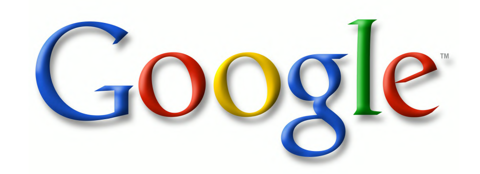




6.50

Jahresbericht

über die

Fortschritte der Diagnostik

im Jahre 1896.

Herausgegeben

von

Oberstabsarzt **Dr. E. Schill**
in Dresden.

---

3. Jahrgang.

VERLAG DES „REICHS-MEDICINAL-ANZEIGERS“ B. KONEGEN.

LEIPZIG.

1897.

Vorwort.

Trotz der rastlosen literarischen Thätigkeit auf allen Gebieten der Medicin in den letzten Jahrzehnten und trotz der grossen Zahl der im genannten Zeitraum entstandenen Jahresberichte, welche darnach streben, aus dem gewaltigen literarischen Material das Werthvolle zu sichten und als dauernde Errungenschaft zu registriren, entbehrt im Gebiet der ärztlichen Kunst und Wissenschaft ein Zweig noch einer übersichtlichen periodischen Darstellung: die Diagnostik. Und doch darf kein Arzt, welcher therapeutischen Richtung er auch angehören mag, will er nicht in seinem Können hinter dem Anderer zurückbleiben, die Fortschritte der Diagnostik aus dem Auge verlieren. Manchem Collegen wird zwar der gelegentliche Kauf einer neuen Auflage eines bewährten Hand- oder Lehrbuchs oder die Anschaffung eines Specialwerkes über Diagnostik auf Jahre genügen, ein grosser Theil aber wird sicher gern in kürzern Zeiträumen sein Wissen in diagnostischer Beziehung ergänzen.

Der vorliegende Jahresbericht will nun alle werthvollen auf Diagnostik bezüglichen Angaben in der Literatur, welche sich oft an recht versteckten Orten finden, zusammentragen. Nach diesen Qualen will er alle diagnostischen Mittel, welche Inspection, Palpation, Messung, Auscultation und Percussion, die Prüfung der electrischen Erregbarkeit, der Sensibilität des Tast-, Druck- und Raumsinns, die Thermometrie, die Untersuchung mit besondern Instrumenten, die chemische, mikrospische und bacteriologische Prüfung der Se- und Excrete oder von durch Probepunktion, bez. Probeexcision etc. entnommenen

Theilen des Körpers an die Hand geben, so genau schildern, dass der Leser ohne auf die Quellen recurriren zu müssen, die betr. diagnostischen Untersuchungen ausführen kann. Daneben werden alle diejenigen Daten, welche sich auf Befunde am normalen Körper beziehen, welche für die vergleichende Betrachtung von Werth sein können, ferner ätiologische Momente, soweit sie direct für die Diagnostik verwerthbar sind, und einzelne differenzial-diagnostisch wichtige Symptome genaueste Beachtung finden. Es wird das Bestrebeu des Herausgebers sein, in Bezug auf Vollständigkeit des Inhalts und eine klare, eingehende, der Wichtigkeit des jeweiligen Gegenstandes entsprechende eingehende Darstellung den Ansprüchen des Lesers zu genügen.

Inhalt.

		Seite
I.	Nachweis von pflanzlichen und thierischen Krankheitserregern. Infectionskrankheiten	1
II.	Vergiftungen	33
III.	Allgemeinzustand, Ernährung, Körpertemperatur	47
IV.	Nasen-, Mund- und Schlundhöhle	62
V.	Respirationsorgane	71
VI.	Circulationsapparat	86
VII.	Verdauungsapparat	109
VIII.	Bewegungsapparat	132
IX.	Nervensystem	154
X.	Harnwerkzeuge	178
XI.	Männliche Geschlechtswerkzeuge	203
XII.	Weibliche Geschlechtswerkzeuge	205
XIII.	Haut	221
XIV.	Augen	227
XV.	Ohren	235
Anhang		241
Autorenregister		247
Sachregister		252

Abkürzungen.

Ae. C. A. — Aerztlicher Central-Anzeiger.
A. de physiol. — Archiv de physiologie.
Ann. de gyn. — Annales de gynécologie.
A. f. Derm. — Arch. f. Dermatologie und Syphilis.
A. f. Hyg. — Archiv für Hygieine.
A. gén. de méd. — Archives génerales de médecine.
A. f. Gyn. — Archiv für Gynäcologie.
A. f. Kdhkde. — Archiv für Kinderheilkundd.
A. f. kl. Ch. — Archiv für klinische Chirurgie.
A. f. kl. M. — Archiv für klinische Medicin.
A. f. Laryng. — Archiv für Laryngologie und Rhinologie.
Ann. des mal. de l'oreille — Annales des maladies de l'oreille et du larynx.
A. f. Ohrenhkde. — Archiv für Ohrenheilkunde.
A. f. Ophth. — Graefe's Archiv för Ophthalmologie.
A. f. path. Anat. — Archiv für pathol. Anat. u. Physiol. v. Virchow.
A. f. Psych. — Archiv f. Psychiatrie.
A. f. Verdkhten. — Archiv für Verdauungskrankheiten.
A. Z. f. Psych. — Allg. Zeitschr. für Psychiatrie.

B. kl. W. — Berliner klinische Wochenschrift.
Beitr. z. path. Anat. — Beiträge zur pathol. Anatomie v. Ziegler.
B. m. — Bulletin médical.
Br. m. J. — British med. journal.

C. f. allg. Phath. — Centralblatt f. allg. Path. u. path. Anat. v. Ziegler.
C. f. Bact. — Centralblatt f. Bacteriologie und Parasitenkunde.
C. f. Ch. — Centralblatt für Chirurgie.
C. f. Gyn. — Centralblatt f. Gynäcologie.
A. f. Khten. d. Harnorg. — Centralblatt d. Harn- und Sexualorgane.
A. f. pr. M. — Centralblatt f. kl. Medicin.
A. f. pr. Augenhkde. — Centralblatt p. praktische Augenheilkunde.
C. f. Laryng. — Centralblatt f. Laryngologie, Internationales.
C. f. m. W. — Centralblatt f. med. Wissenschaft.
C. f. Nervenhkde. u. Psych. — Centralblatt f. Nervenheilkunde und Psychiatrie.

C. neurol. — Neurologisches Centralblatt.
C. f. Phys. — Centralblatt f. Physiologie.
C. f. Schw. Ae. — Centralblatt f. Schweizer Aerzte.

D. m. W. — Deutsche medizinische Wochenschrift.
D. M. Z. — Deutsche Medicinal-Zeitüng.
D. mil. ä. Z. Deutsche militärärztliche Zeitschrift.
D. Z. f. Ch. — Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie.

F. A. — Frauen-Arzt.
F. M. — Fortschritte der Medizin.

Gaz. hebd. — Gazette hebdom. de méd. et chirurg.

I. kl. R. — Internat. klin. Rundschau.
Jb. f. Kinderhkde. — Jahrbuch f. Kinderheilkunde.

K. A. — Kinder-Arzt.
Kl. Mtsbl. f. Augenhkde. — Klinische Monatsblätter f. Augenheilkunde.

M. m. — Médécine moderne.
Münch. m. W. — Münchener med. Wochenschrift.
M. N. — Med. Neuigkeiten.
Mtsh. f. pr. Derm. — Monatshefte f. pr. Dermatologie.

Petersb. m. W. — Petersburger med. Wochenschr.
P. m. B. — La presse med. Belge.
Prag. m. W. — Prager med. Wochenschr.
Pest. m. ch. P. — Pester med. chir. Presse.

R. i. — Revue internat. de méd. et de chir. prat.

S. m. — La semaine medicale.
Sachv. Ztg. — Sachverständigen Zeitung.

Th. M. — Therapeut. Monatshefte.
Th. W. — Therapeut. Wochenschr.

Vj. f. ger. Med. — Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin.

W. m. Bl. — Wiener med. Blätter.
W. m. Pr. — Wiener med. Presse.
W. kl. W. — Wiener klinische Wochenschrift.
W. m. W. — Wiener med. Wochenschrift.

Z. f. Gebh. u. Gyn. — Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gynaecologie.
Z. f. Hyg. u. Infkhten. — Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankheiten.
Z. f. kl. M. — Zeitschr. f. klin. Medicin.
Z. f. Ohrenhkde. — Zeitschrift f. Ohrenheilkunde.
Z. f. phys. Chem. — Zeitschrift f. physiolog. Chemie.

I. Nachweis von pflanzlichen und thierischen Krankheitserregern.

Actinomykose ist nach den Erfahrungen von Habel lediglich durch Nachweis der Actinomyceskörnchen zu diagnosticiren. Die Symptome der A. sind denen der Tuberculose sehr ähnlich. Virch. A. 146. Bd. 1. H.

Die Diagnose Actinomykose wird nach Poncet's Ansicht zu selten gestellt, weil man an deren Möglichkeit nicht denkt. P. fand bei einer unter den Erscheinungen einer Phthisis pulm. erkrankten Frau, welche Maiskörner zu essen pflegte, im Auswurf zahlreiche Actinomycesdrüsen. La méd. mod. p. 232.

In den Tonsillen-Krypten fand H. Ruge mehrfach drusige Gebilde. Die zu dem Geschlecht der Actinomyces gehörigen Parasiten unterscheiden sich vom pathogenen Actinomyces hominis durch grössere Drusen, undeutlichere strahlige Anordnung, Nichtfärbbarkeit mit der von Günther modificirten Gram'schen Methode und dem Fehlen ausgedehnter Zerstörung und Eiterung. R.'s Actinomyces bewirkt nur Mycosen von Tonsillen und Pharynx, höchstens Mandel-Hypertrophie und Abscesse. Z. f. kl. M. 30. B. 6. H.

In der Ascitesflüssigkeit einer Carcinomkranken fand Lauenstein Proeozoen, welche deutliche amöboide Bewegungen zeigten. B. kl. W. p. 1033.

Für die Abhängigkeit mancher Fälle von Enteritis von Amoeben tritt J. Boas ein, indem er namentlich die Infectioxität der Amoebenstühle für Katzen betont,

sowie dass, wenn bei Gesunden auch gelegentlich im Darm Amoeben sich finden, solche doch nur in äusserst geringer Zahl, bei Enteritis aber in grosser Zahl gefunden werden. Die ätiologische Bedeutung der Darmamoeben ist erst nach Auffindung eines sichern Culturverfahrens eruirbar. D. m. W. p. 214.

Amoeben fanden Kruse und Pasquale recht oft im Darminhalt gesunder Menschen. Dieselben übten auf ihren Wirth keinen erkennbaren Einfluss, waren aber von den bei Ruhr gefundenen nicht zu unterscheiden. Es muss demnach, falls Amoeben die Ursache der Dysenterie sind, verschiedene Disposition der Wirthe oder verschiedene Infectionskraft der Parasiten vorliegen. Züchtungsversuche von Darmamoeben waren stets negativ. Injection amoebenhaltigem Stuhls von Ruhrkranken in den Mastdarm von Katzen mit folgendem Afterverschluss durch Naht für 24 St. rief stets typische Ruhr, die Injection von amoebenhaltigen Stuhl Gesunder dagegen nie Ruhr hervor. K. u. P. schuldigen die Amoeben als Ursache der Ruhr an, lassen aber die tieferen Zerstörungen des Darms sich durch nicht specifische Bacterien vollziehen. Im übrigen unterscheiden sie drei Formen von Ruhr u. z:

1) Die Amoebendysenterie, welche im heissen Klima endemisch ist und in der gemässigten Zone sporadisch vorkommt.
2) Die japanische Dysentrie, nach Ogata auf Infection mit einem specifischen Bacillus beruhend.
3) Die Ruhr gemässigter Klimate in der diphtheritischen oder katarrhalischen (bz. einer Uebergangs-) Form, deren Ursache noch nicht bekannt ist. Z. f. Hyg. XVI. H. 1.

Angina lacunaris wird nach Meyer's Untersuchungen meist durch den Streptococcus pyogenes, selten durch Stephylococcen, welche aber meist als Begleiter auftreten, hervorgerufen. Auch der Diphtheriebacillus und der Pneumococcus können Erkrankungen unter dem Bilde der Angina bedingen. A. f. Laryng. 4 Bd. 1 H.

Nach den Erfahrungen v. Ráthonyi's bildet das Pferd den ‚Zwischenwirth‘ des Ankylostomum. In Kohlengruben zeigten vorher von A. freie Pferde nach

5—6 W. Eier des A. im Kothe und die schwersten Anaemieen traten bei Arbeitern auf, welche auf den von Pferden begangenen Strecken arbeiteten. In Bergwerken, welche keine Pferde haben, wird stärkeres Auftreten der Ankylostomiasis nicht beobachtet. D. m. W. N. 41.

Ascariden enthalten eine Flüssigkeit, welche bei 3 Menschen, welche sich mit der Zergliederung von Ascariden beschäftigt hatten, nach Arthus und Chanson eine Flüssigkeit, welche Stechen in den Augen und Anschwellung derselben, Halsschmerzen und Stimmlosigkeit hervorrief und zu 2 ccm. einem Kaninchen injicirt, dieses innerhalb 10 Min. tödtete. La Mèd. med. p. 38.

Das Bruchwasser eingeklemmter Hernien enthält nach Brentano weit häufiger Microorganismen, als man bisher glaubte, doch sind dieselben an Zahl geringer in Folge bactericider Wirkung des Bruchwassers von abgeschwächter Lebensfähigkeit, weshalb man gut thut der Untersuchung eine Anreicherung in Flüssigkeit vorauszuschicken. D. Z. f. Ch. 43 Bd. p. 287.

Die auf dem Princip der specifischen Serumwirkung beruhende „Pfeiffer'sche Cholerareaction" bewährt sich nach den Untersuchungen von Sobernheim als vorzügliches differentialdiagnostisches Mittel zur Trennung der Koch'schen Vibrionen von choleraähnlichen Arten. Z. f. Hyg. u. Inf.-Khten. 20. Bd. p. 438.

Dunbar bestätigt die Verwendbarkeit der specifischen bactericiden Eigenschaften im Blutserum von Thieren, welche mit Choleracultur immunicirt sind, für die Differentialdiagnose der Cholera. Z. f. Hyg. u. Infection 20 Bd. p. 489.

Ein Runderlass des Ministers der u. s. w. Medicinalangelegenheiten vom 25. 7. 96. fordert für die Diagnose der asiatischen Cholera:

1) Die microscopische Untersuchung gefärbter Trockenpräparate, welche in einer erheblichen Zahl von Fällen allein gestattet, die Diagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit zu stellen.
2) Das Plattenverfahren u. z. nach Eingang des Untersuchungsmaterials Originalplatten und Verdünnungen in 2—3facher Zahl.

3) Die Beschickung von 3—5 Peptonröhrchen mit dem verdächtigen Material behufs Anreicherung. Nach 6—10stündigem Aufenthalt bei 37⁰ sind von der Oberfläche Proben microscopisch wie durch Platten zu prüfen.
4) Die sorgfältige Beachtung der nach 24 St. bei 23⁰ C. gewachsenen Gelatinecolonieen.
5) Anstellung der Cholerarothreaction mit den in 24 St. in Peptonröhren gewachsenen Vibrionen-Reinculturen. Ihr Fehlen spricht sicher gegen Cholera.
6) Prüfung mit Hilfe der specif. Serumreaction. Dieselbe hat sich als ausschlaggebend für die Differenzialdiagnose der echten Choleravibrionen von choleraähnlichen Kommabac. erwiesen. Ihre Ausführung erfordert jedoch einen Vorrath von genau geprüftem und wirksamen Choleraserum, wie solches zwar im Institut für Infectionskrankheiten stets vorräthig ist, jedoch an andere Institute nicht abgegeben werden kann, weil seine Haltbarkeit nur eine begrenzte ist. Deshalb soll in jedem choleraverdächtigen Fall, sobald nach dem Ergebniss der Untersuchung die Annahme eines wirklichen Cholerafalls berechtigt erscheint, unverzüglich Untersuchungsmaterial an das Kgl. Inst. f. Infectionskrankheiten in Berlin geschickt werden. Ist der Fall dort als asiatische Cholera festgestellt, so ist weitere Einsendung von Untersuchungsmaterial nicht mehr geboten.

Eine neue Methode zur raschen Wahrscheinlichkeitsdiagnose des Choleravibrio und des Typhusbacillus gründen M. Gruber u. H. E. Durham auf die Thatsache, dass bei Zusatz des betr. Schutzserums der genannten Bacterienarten zu Culturen derselben ein Zusammenballen derselben stattfindet (Vf. benennen deshalb die specif. Substanzen der Immunsera Verkleber oder Agglutinine). Doch ist diese Wirkung der betr. Sera nicht ausschliesslich auf die Bacterien derselben Gattung (Cholera bz. Typhus) beschränkt, so dass mehr als eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose durch das nachfolgende Verfahren nicht erzielt wird.

Durham führt die Reaction so aus, dass er von der zu untersuchenden Bacterienart eine Oese voll (2—4 mg.)

junger Agercultur in $^1/_2$ ccm. Bouillon mit einer Verdünnung von 10 mg. des betr. hochwirksamen Cholera- — bz. Typhus-Immunserums in $^1/_2$ ccm. Bouillon vermischt und durch microscopische Untersuchung feststellt, ob völlige Apglutination eintritt. Bei Choleravibrionen, bz. Typhusbacillen muss nach 10—15 Min. völliger Bewegungsstillstand, binnen 1 St. völlige Fällung der Bacterien und Klärung der Flüssigkeit eintreten.

Gruber dagegen verfährt so: Von der zu prüfenden Bacteriengeneration legt man sich eine Agar-Reincultur an und bereitet sich nach 10—30 stündiger Vegetation eine Aufschwemmung von 1 Oese (2—4 mg.) in 1 ccm. steriler Bouillon. Man bringt nun ein Tröpfchen Immunlymphe oder -serums auf ein Deckglas, setzt ein gleichgrosses Tröpfchen der Bacterienaufschwemmung daneben, mischt beide und legt das Deckglas auf den hohlgeschliffenen Objectträger. Bleibt nun Verklebung der Vibrionen aus, so liegt der Choleravibrio bez. Typusbac. sicher nicht vor. Bei positivem Erfolg der Probe kann Cholera bz. Typhus vorliegen und man muss mit Hilfe der andern Kennzeichen bz. durch Cultur und Thierversuch Erkennungsmerkmale ermitteln. Münch. m. W. p. 285.

Die von R. Pfeiffer gegebene Erklärung seiner diagnostisch bedeutsamen Entdeckung, dass das Serum eines gesunden echten Choleravibrio immunisirten Thieres, in die Bauchhöhle eines intacten Meerschweinchens zusammen mit einer Choleracultur (welche ein Controlthier ohne Immunserum tödtet) eingeführt, das Versuchsthier nicht erkranken lässt, bekämpft K. Buchner. Pf. erklärt den specifischen Schutz nicht durch directe schädliche Wirkung des Immunserums auf den echten Cholera vibrio, sondern durch die Annahme, das Serum bewirke im zweiten Thierkörper einen specifischen Reiz, in Folge dessen ‚specifisch bactericide‘ Stoffe producirt wurden. Nach den Untersuchungen von M. Gruber und Durham komme dem Immunserum allerdings eine directe Wirkung auf Choleravibrionen zu, welche sogar im Reagenzglas makroscopisch durch Niederschlagsbildung in der trüben Culturflüssigkeit, aber auch microskopisch zu erkennen sei: Zusammenballung der vorher lebhaft beweglichen Choleravibrionen nach Zusatz von

Immunserum zu unförmlichen Schollen, in denen die Vibrionen bewegungslos »agglutinirt« (Gruber-Durham) zusammenliegen. Es trete einmal eine directe Schädigung (aber nicht Abtödtung) der Choleravibrionen durch das specifische Immunserum, zweitens aber in der Bauchhöhle des normalen Thieres die abtötende Wirkung der gewöhnlichen (nicht specifischen) bactericiden Stoffe, denen die vorher schon geschädigten Vibrionen nun leicht erliegen, ein. Das Verdienst Grubers und Durhams bestehe vor allem in der wesentlichen Erleichterung für die Anwendung des specifischen Cholera-Immunserums zur practischen Diagnose der Choleravibrionen. M. m. W. p. 713.

Eine specifische chemische Reaction des Chrysoidins den Choleravibrionen gegenüber gibt A. Blachstein an. Dasselbe bewirkt wie das Choleraimmunserum eine Agglutinirung der Vibrionen. In ein 10 cm langes Probirröhrchen von 1 cm Lumen bringt man 3 ccm aqua dest., dann 10 ccm Kommabacillen von einer 2 l stündigen Cultur auf schrägem Agar bei 37°. Dieselben werden an der Wand des Gläschens sorgfälig mittels der Platinschlinge verrieben und durch energisches Schütteln vertheilt. Das Wasser hat jetzt durch die 400—600 Millionen in ihm suspendirten Keime einen ganz leichten milchigen Schimmer angenommen. Setzt man nun 10 Tropfen einer 0,25 procentigen Lösung von Chrysoidin (Vf. fand alle Handelssorten wirksam; man nimmt 10 ccm einer 2,5 proc. alkoholigen Stammlösungen und verdünnt dieselben mit aqua dest. bis zu 100) hinzu, so treten wenige Minuten nach dem Chrysoidinzusatz an Stelle der anscheinend homogenen Trübung staubförmige Partikelchen, welche sich allmählig binnen 15 Minuten vergrössern und als Flöckchen imponiren. Nach $^1/_2$ Stunde klärt sich die Flüssigkeit, d. h. zwischen den aus Bacterien bestehenden Flocken ist klare Flüssigkeit erkennbar. Der Boden des Röhrchens enthält sedimentirte Bacterienhaufen. Nach 1—2 Stunden ist die Sedimentirung vollendet. Ausser dem Cholera vibrio ist dem Vf. keine choleraähnliche Bacterie bekannt geworden, welche die Chrysoidin-Reaction giebt. Geprüft wurden Vibrio Berolinensis, leuchtende und nichtleuchtende Elbvibrionen von Dunbar, der Vibrio Eüvers, so-

wie ein dem Vibrio Metschnikow ähnlicher Vibrio; bei ihnen besteht nach Hinzufügen der Chrysoidin-Lösung die Suspension fort ohne Agglutinirung. M. m. W. p. 1068.

Um Verwechslungen mit choleraähnlichen Vibrionen, welche sich gleichfalls in Peptonwasser vermehren, zu vermeiden, empfiehlt E. Gotschlich dringend Anlegung von Originalplatten aus den Dejectionen Choleraverdächtiger selbst. Z. f. Hyg. u. Infkht. 20 Bd. p. 489.

Die Agglomeration lässt sich nach J. Bordet zur Differentialdiagnose verschiedener Vibrionenarten nicht verwerthen, da das Phänomen auch auftrete, wenn man der Vibrionenaufschwellung Serum eines nicht immunisirten Pferdes zumischt, und sich die Agglutinationsfähigkeit eines Immunserums nicht auf die Bacterienart beschränkt, mit welcher das betr. Thier immunisirt war, endlich verhalte sich derselbe Mikrorganismus nicht gleichmässig. Eine bestimmte Vibrionenart zeigte keine Agglomeration mehr, wenn sie einmal durch den Thierkörper passirt war. Ann. de l'Inst. Pasteur. Lit. Beil. d. m. W. p. 183.

In einem von J. Hitschmann und E. Michel mitgetheilten Fall entstand nach einer Dilatation einer gonorrhoischen Urethralstrictur unter Schüttelfrost und Temperatursteigerung Endocarditis und Pyämie, als deren Ursache das Bact. coli commune angesehen werden muss. W. kl. W. N. 18.

Die von C. Fränkel zuweilen auf Kulturen, namentlich auf Eiculturen beobachteten verzweigten Diphtheriebacillen fanden J. Bernheim und C Folger auch in diphtheritischen Belägen. C. f. Bact. XX. p. 1.

An Stelle des etwas umständlich herzustellenden Löffler-Serum-Agars für Cultur des Diphtherie-Bacillus empfehlen A. Kanthack und W. Stephens das Blutserum durch Ex- bez. Transudate des menschlichen Körpers zu ersetzen. In je 100 ccm frischen, (event. wenn man das Exsudat beim Kochen im Reagenzglas in toto gerinnt, mit gleichen Theilen Wasser verdünnten) serösen Exsudats werden 2 ccm einer 10 proc. Kalilauge zugesetzt und so das Serumalbumin in Alkalialbumin umgewandelt. Man fügt dann 1,5—2 Proc. Agar hinzu und

kocht bis zur völligen Lösung im Kochtopf, filtrirt, füllt in Reagenzgläser und sterilisirt nochmals. Das Serum lässt sich wie Gelatine in Platten giesen. Zusatz von Traubenzucker empfehlen K. und St. nicht. Lancet. N. 3787.

Für die Diagnose der Diphtherie empfiehlt C. J. Haegler ausschliessliche Verwendung von Löffler's Serum. In Basel erhalten die Aerzte Meldeformulare mit Gebrauchsanweisung auf der Kehrseite und kleine Enveloppen, welche in dünnem Wachstaffet (um Austrocknen zu verhindern) einen kleinen sterilen Wattebausch enthalten. Letzterer soll mit einer über einer Flamme sterlisirten Kornzange gefasst und über die verdächtige Stelle gezogen werden. Untersuchung findet im pathologischen Institut, hygienischen Institut oder chirurgisch-bacteriologischen Laboratorium statt. Corrbl. f. Schw. Nr. 2.

Die Ueberwanderung der Diphtheriebacillen aus der primären Erkrankungsstelle in den Blutlauf und einzelne Organe ist wie 18 Fälle von A. Kanthack und T. W. Stephens beweisen keine so grosse Seltenheit als man bisher annahm. M. m. W. 140.

Ueber die bacteriologische und klinische Diagnose der »Diphtherie« stellt A. Dräer folgende Sätze auf:

1. Der Krankheitsbegriff Diphtherie wird durch die bacteriologische Diagnose eingeengt. (Bei 193 Fällen klinischer D. wurden nur in 115 Fällen D.-bac. nachgewiesen).
2. Der Thierversuch ist nur für die Fälle herauszuziehen, bei denen sich die gezüchteten Bacterien als Pseudodiphtheriebacillen zu erweisen scheinen.
3. Die Pseudodiphtheriebacillen bilden eine in sich abgeschlossene, wohl characteristische und für den geübten Untersucher leicht von den Diphtheriebac. zu unterscheidende Bacteriengruppe. (Bei einiger Uebung ist es unmöglich Pseudodiph.-Bac. für D.-Bac. zu halten, wohl aber möglich D.-Bac. für Pseudo.-D.-Bac. D. m. W. p. 279.

Aus dem Umstande. dass in 43 von ihm klinisch als echte Brétonneau'sche Diphtherie erkannten Fällen nur 16 mal, also in 37 Proc. der Nachweis der Löffler'schen

Bacillen gelang, zieht A. Hennig den Schluss, die Diagnose der Diphtherie müsse lediglich aus dem klinischen Bilde gestellt werden. Samml. kl. Vorträge v. Volkmann. N. T. N. 157.

Das Bestehenbleiben der Anschwellung, nach Injection von Heilserum an der Injectionsstelle erachtet Goyens für einen prognostischen Hinweis auf nahen Exitus. Cbl. f. i. M. Nr. 44.

In einem im Anschluss an eine leichte Dysenterie enstandenen Leberabscess fanden Peyrot u. Roger im Eiter innerhalb der Leukocyten runde u. ovale Elemente, welche zum grössten Theil ungefärbt waren. Dieselben bewegten sich auf dem erwärmten Objectträger lebhaft. Durch Erosin traten die in denselben vorhandenen Vacuolen, durch Carmin der grosse Kern deutlich hervor. Durch basische Anilinfarben wurden sie nicht gefärbt. La méd. mod. p. 232.

Bei einem an Dysenterie gestorbenen Manne fand F. Manner in Leberabscessen, wie in der Subruncosa des Dickdarms Amoeben; noch intra vitam wurde Stuhl des Pat. einer Katze in den Mastdarm injicirt, welche wiederholt blutigen Stuhl entleerte und nach einer Woche zu Grunde ging; in den tieferen Partieen der Katzendickdarmschleimhaut fanden sich zahlreiche Amoeben. W. kl. W. N. 8.

Elephantiasis beruht nach Chr. Rasch auf einer Einwanderung von Filarien in das Lymphgefässsystem. B. kl. W. Nr. 49.

Bei 2 an Enteritis leidenden Frauen fand Boas in den Darmentleerungen, welche wie Erbsenbrei aussahen, stark Gas bildeten und alkalisch reagirten, zahlreiche Amoeben, bei 70facher Vergrösserung an Glanz und scharfen Umrissen, theils als kreisrunde Cysten von 10–15 micromm. mit 1 oder mehren Kernen theils als grössere vielgestaltige ruhende Formen mit einem oder mehreren peripheren Kernen, theils als Formen mit lebhafter Bewegung und Theilung erkennbar. Sie hatten Ekto- und Endoplasma; ersteres stülpte sich zu Pseudopodien aus. Im Innern der Amoeben fanden sich oft Vacuolen, auch Bacterien

und Detritus, nur selten rothe Blutkörperchen. Nach 8stündigem Aufbewahren des Koths bei 37° fand B. keine Amoeben mehr, Färbung von Dauerpräparaten am besten nach Gram oder mit Vesurin oder Saffranin. D. m. W. N. 14.

Bei einer tödtlich endenden im Anschluss an eine seit 7 W. bestehende Gonorrhoe entstandenen ulcerösen Endocarditis mit reichlichen fibrinösen Auflagerungen fand M. Michaelis innerhalb der letztern zahlreiche Gonococcen. Den Character der letztern erschloss M. aus folg. 5 Punkten, welche nach A. Neisser den Gonococcus als Pilz charakterisiren: 1) typische Semmelform der Gonococcen. 2) ihrer Lagerung in Zellen, 3) Entfärbung nach Gram, 4) ihrem Verhalten gegen Alkohol, 5) negativen Ausfall der aus den Auflagerungen angelegten Culturen. Z. f. kl. M. 29. Bd. p. 556.

Im Eiter eines der Abscesse eines an schwerer septischer Gasphlegmone leidenden Pat. fand. L. Friedrich bis hirsekorngrosse Kügelchen, welche aus einem Gewirr feinster Spirillen bestanden, deren Reincultur und Uebertragung auf Thiere nicht gelang. Im übrigen findet man Kügelchen im Eiter bei Actinomyces-, Klathothrix-, und Streptococceneiterungen. Chir. Beitr. Festschr. z. 70. Geburtst. v. Bruno Schmidt. Lpz. Besold.

Zur Differentialdiagnose des Erregers der epidemischen Genickstarre und der Gonorrhoe bemerkt F. Kiefer, dass die Meningococcen in der Grösse der einzelnen Individuen sehr variiren, die Leucocyten zahlreicher durchsetzen, eine eigentliche Kapsel nicht besitzen, auf der Cultur lebhafte Neigung zum Zusammenfliessen zeigen und auf Glycerinagar gut gedeihen. B. Kl. W. N. 28.

Eine neue Methode zur Färbung von Bacterien, insbes. des Gonococcus Neisser geben L. Pick und I. Jacobssohn an. Dieselbe beruht auf der Doppelfärbung durch 2 basische Anilinfarben: Methylenblau und Fuchsin, wobei die elective Affinität das Methylenblau zu Bacterien und Zellkernen ganz auffällig ist in Verbindung mit einer anderen basischen Anilinfarbe (Fuchsin) welche selbst ein wirksames Kern- und Bacterienfärbe-

mittel ist. Zu 20 ccm aq. dest. setzt man 15 Tr. Carbolfuchsin (Ziehl), dann 8 Tr. conc. alkohol. Methylenblaulösung. Zur Färbung wird das in üblicher Weise hergerichtete Deckglas- oder Objectträgerpräparat mit einigen Tr. der dunkelblaurothen Mischfarbe 8—10 Sec. (nicht länger!) beschickt und kurz mit Wasser abgespült. Dann wird getrocknet ev. das Präparat mit nach oben gerichteter Schicht einige Male durch die Flamme gezogen. Sämmtliche Bacterien ausser schwer färbbaren erscheinen tiefblau, die Zellkerne hellblau, Zellprotoplasma, Schleim, necrotische Zellen etc. hell fuchsinroth, der Zellleib der Deckepithelien bes. leuchtend roth. Bei zu langer Farbeinwirkung oder wenn die Lösung zu viel Fuchsin enthält, werden auch die Bacterien roth. Bei richtiger Zusammensetzung der Lösung erscheint der Gonococcus blauschwarz. Nach 1 bis mehreren Wochen verschwindet das Fuchsin aus der Farblösung: das Präparat erscheint mattblau. Zusatz einiger Tr. Carbolfuchsin zu der vorher filtrirten Farblösung macht dieselbe wieder brauchbar. Auch eine Combination von Gentranaviolett und Methylenblau oder Methylengrün und Dahlia geben brauchbare Doppelfärbungen. B. Kl. W. p. 811.

Zur Verificirung der bei der Gonococcenpyämie (Arthritis, Tendovaginitis, Bursitis, Periostitis, Endocarditis, Pleuritis) gefundenen Gonococcen kann man nach E. Finger u. a. die Thatsache verwerthen, dass Gonococcn durch mehrstündiges Erwärmen auf 39—40^{0} getödtet werden, Eitercoccen aber nicht. W. kl. W. p. 248.

Ueber Gonococcen-Pyämie stellt Finger folg. Gesichtspunkte auf:

1. die extragenitalen Complicationen des gonorrhoischen Processes (Affektionen des Herzens, der Gelenke, Sehnenscheiden, Iritis etc.) entstehen durch Verbreitung des Gonococcus auf dem Wege der Blutbahn und sind als Metastasen aufzufassen.
2. diese Metastasen sind den pyämischen gleich zu setzen und können auch längere Zeit nach der primären gonorrhoischen Infection gesetzt werden (in selteneren Fällen mit einem der vulgären Pyämie entsprechenden Krankheitsbild).
3. die gonorrhoische Arthritis verläuft nicht selten poly-

articulär und zeigt nach vielen Richtungen Analogien mit dem primären Gelenkrheumatismus. W. m. Pr. N. 31.

Für Gonococcenculturen fand Deycke den von F. Kiefer 1895 angegebenen Nährboden für den bisher besten, nur kann man sich die fractionirte Sterilisation der Ascitenflüssigkeit sparen, wenn man dieselbe steril auffängt. Als das Wesentliche für geeignete Nährboden erklärt Deycke das nicht durch hohe Temperaturen veränderte Eiweiss; die Reaction ist am besten neutral oder alkalisch. Glycerinzusatz erhält das Substrat succulent. M. m. W. p. 436.

In 147 Fällen von Keuchhusten untersuchte J. Ritter mehr als 2000 mal das Sputum und vermisste nie den von ihm entdeckten Diplococcus tussis convulsivae. M. m. W. p. 1024.

Bei der Lepra anaesthetica räth Köbner stets mit dem Nasenspiegel zu untersuchen, da flache Nasengeschwüre mit einem sehr bacillenreichen Grund und Secret nicht selten sind. Auch bei Lepra anaesthetica empfiehlt K., regelmässig und wiederholt das Blut zu untersuchen. Bei Verdacht auf Lepra mutilans bei drei Brüdern, welche einen grossen Theil der Finger und Zehen verloren hatten, fanden sich weder im Blut noch excidirten Cubitalnerven Bacillen: es handelte sich um Springomyelie. B. kl. W. p. 1055.

In einem Fall von Lepra anaesthetica konnte Wolff (Strassburg) in etwa 150 Blutpräparaten (Haut mittelst Fleischl's Nadel scarificirt und nicht gepresst) sowohl von anaesthetischen wie gesunden Stellen stets reichliche Leprabacillen nachweisen. In einem Falle von Lepra tuberosa dagegen waren im Blute nie Leprabacillen nachzuweisen. Als aber W. dem Pat. Jodkali innerlich gab, welches nach Danielsen eine specifische Wirkung auf Lepröse hat (ähnlich wie Tuberculin auf Tuberculöse mit Fieber, Schmerzen in Kopf und Gliedern, Auftreten neuer Knoten) erwies sich das Blut als bacillenhaltig. W. schliesst hieraus, dass die Blutuntersuchung bei Lepra anaesthetica die Diagnose zu bestätigen vermag, und

dass Jodkali die Lepradiagnose unterstützt, indem es ausser seiner specif. Wirkung Leprabac. im Blut hervorruft. M. m. W. p. 1196.

Die Lepradiagnose gelingt nach Haselburg am leichtesten, wenn man in die Knoten mit einer Nadel einsticht: mit dem Blut werden zugleich aus dem Gewebe Leprabacillen ausgeschwemmt. Bei Flecken ist wiederholtes Einstechen erforderlich. M. m. W. p. 1118.

Der Nachweis der Leprabacillen im Blute bezw. in dem beim Einstechen mit dem Blut bei Druck hervortretenden Gewebssaft nach Havelburg gelingt nach Aronson am besten, wenn man den Blutstropfen an einen Objectträger fallen lässt, einen zweiten Objectträger darüber streicht und die Gläser dann 1 Stunde in conc. wässer. Sublimatlösung legt; letztere wird durch 10 proc. Spiritus mit einigen Tropfen Jodtinctur entfernt, endlich kommen die Objectträger 1—2 St. in Alcohol abs. Färbung mit Carbolfuchsin und Entfärbung mit Salpetersäure. Die Bacillen bleiben in dem Präparat nur kurze Zeit gefärbt, sind jedoch länger haltbar, wenn man zum Einschliessen reinen, durch Erwärmen verflüssigten Canadabalsam benutzt. B. kl. W. p. 1099.

Spiegel versuchte eine Differentialdiagnose zwischen Lepra- und Tubercelbacillen mit Hülfe der Jod- resp. rothen Blutlaugensalzmethode von Unna, welche die Bacillen in Körnerreihen auflöst. Die rothen Fäden, auf welchen dunkelblaue coccenähnliche Körner aufgereiht sind, sind bei Tuberculose zart und nahe bei einanderliegend, bei Lepra dick und weit von einander entfernt. M. m. W. p. 1309.

Nach Blutuntersuchungen Malariakranker unterscheiden Jancso und Rosenberger 4 Arten von Malariaparasiten. Der Parasit des Quartanfiebers zerfällt bei der Sporulation in 6—10, im Blutplasma mit activer Bewegung umherschwimmende und sich schliesslich an Blutkörperchen anhaftende Sporen, welche solange sie noch vereinigt sind, Sternblumenform bilden. Die ca. 25 Sporen des Tertianfiebers haben Himbeerenform. Zuweilen wird Quartanfieber hevorgerufen durch 2 Gene-

rationen von Tertiana, welche etwa 24 Stunden Entwicklungsunterschied zeigen oder durch einen in Sporulationsstadium halbmondförmigen Parasiten, welchen man bei maligner Malaria bez. den derselben folgenden Anaemieen selten vermisst. D. A. f. kl. M. 57 B. 5 H.

Ueber Malaria gaben K. J. Marshall u. G. Thim folgende Ausführungen: Die verschiedenen Typen des Fiebers weissen verschiedene specifische und typische Formen des Parasiten auf, welche nur Entwicklungsstadien und Formveränderungen desselben Parasiten darstellen. Der Umstand, dass die Quotidianfieber zuerst meist als Tertian- oder Quartanformen auftreten und die meisten Tertianformen anfänglich irregulären Quotidiantypus aufweisen, wird durch gleichzeitiges Vorhandensein verschiedener Generationen des Parasiten in verschiedenen Entwicklungsstadien erklärt. Nach Feletti finden sich die selteneren Formen der Sporenbildung der Laveranschen Parasiten gerade vor dem Eintritt eines neuen Fieberanfalls. — Die Incubationsperiode beträgt für das Quartanfieber 11—15 T., für das Tertianfieber 6—12 T., für die Quotidianform des römischen Sumpffiebers nur 2—5 T. Der fieberfreie Zwischenraum nach einer Chiningabe hängt ab von der Anzahl der durch das Chinin getödteten Sporen. Mit dem Tode des Individuums hört die Entwicklung des Parasiten auf, die pigmentirten Amoeben verlieren ihre Beweglichkeit. Wasser zerstört das Leben der Parasiten. Malariablut zur Hälfte mit Wasser verdünnt, kann ungestraft injicirt werden.

Die Symptome des Malariafiebers sind Folge der toxischen Producte des Malariaparasiten, welche das Nervensystem, speciell den Sympathicus und das Drüsenepithel afficiren. Perniciöse Fieber werden durch Parasiten mit kurzem Entwicklungscyclus (Quotidanform) veranlasst. Dieselben müssen in grosser Anzahl vorhanden sein. Sie werden durch die weisen Blutkörperchen aufgenommen und binnen 10—12 St. zerstört. Chinin tödtet die durch Zerfall der Parasitenträger frei gemachten Sporen sehr rasch, die rothen Blutkörperchen aber bewahren die Parasiten vor dem Einfluss des Chinin. Erst nach längerer Einwirkung des Chinin werden sie vernichtet (Baccelli). Arsen beeinflusst die Parasiten nicht. — Das

Trinkwasser ist gewöhnlich nicht das Medium, durch welches die Parasiten verbreitet werden; ob solches durch Mosquitos und andere Insecten geschieht, ist noch zweifelhaft. Zersetzungsvorgänge im feuchten warmen Boden befördern entschieden die Ausbreitung der Malaria. Royal med. and chir. Soc. London. M. m. W. p. 239.

Der Maserncroup, an welchem etwa die Hälfte aller an Masern zu Grunde gehenden Kinder sterben, ist nach Löhr nichts anderes als eine secundäre Infection mit Diphtherie, wie durch den Nachweis von Diphtheriebacillen in den Belägen, und die Wirksamkeit der Immunisirung mit Diphtherieserum bewiesen wird. Jb. f. Kinderkr. 43. Bd. 1. H.

In einer Epidemie von Meningitis cerebrospinalis epidemica in Karlsruhe fand H. Jaeger stets nicht den A. Fränkel'schen Diplococcus pneumoniae, sondern den 1887 von Weichselbaum beschriebenen Diplococcus intracellularis meningitidis, für welchen J., da er eine besondere Neigung hat, Tetraden zu bilden, den Namen: Tetracoccus intracellularis meningitidis vorschlägt. Die Unterscheidungsmerkmale der beiden Bacterienarten schildert J. eingehend. Z. f. Hyg. u. Infkhten. 19. Bd. p. 351.

Der schon 1887 von Weichselbaum und neuerdings wieder von Jaeger bei epidemischer Meningitis als Ursache der Krankheit angesprochene, bisher aber stets nur innerhalb der Leichen gefundene Meningococcus intracellularis wurde von O. Heubner in 3 Fällen intra vitam an dem durch Spinalpunction gewonnenem Materiale constatirt. Der Meningococcus intercellularis ist charakteristisch durch Diplococcen-, oft auch Tetradenform, nicht längliche oder lanzettförmige, sondern breitgedrückte mit den Breitseiten aneinanderliegende Glieder, welche vorzugsweise innerhalb der Eiterzellen liegen. Er ist pathogen, wie H. durch Tierversuche, bei denen entzündliche Processe in den Hirnhäuten hervorgerufen wurden, nachzuweisen im Stande war. D. m. W. p. 423.

Dem Heubner'schen Satze, dass man jetzt im Stande sei, eine Trennung der epidemischen Genickstarre von andern Meningitiden schon an Lebenden zu erzielen,

stimmt P. Fürbringer auf Grund eigener Erfahrungen zu. D. m. W. p. 424.

Nach Fürbringer's Ansicht genügt zur Diagnose der epidemischen Meningitis der microscopische Nachweis von intracellularen Coccen in der Spinalflüssigkeit. Nach v. Leyden unterscheidet sich der Weichselbaum-Jaegersche Diplococcus intracellularis vom Gonococcus durch schwerere Entfärbung nach Gram, Gedeihen auf allen Nährböden und Kapseln, welche sich durch Carbolfuchsin und Entfärbung in Essigsäurewasser leicht nachweisen lassen. M. m. W. p. 642.

Für die Diagnose des Weichselbaum-Jaegerschen Diplococcus intracellularis, für welchen Heubner den Namen Meningococcus intracellularis vorschlägt, ist jedoch nach Heubner's Ansicht die Gram'sche Färbung nicht als differentialdiagnostisch verwerthbar anzusehen. Diagnostisch entscheidend, namentlich dem Gono- und Pneumococcus gegenüber ist sein Verhalten in der Cultur. Er entwickelt sich relativ leicht auf verschiedenen Nährboden, was der Gonococcus nicht thut, und wächst im Gegensatz zum Pneumococcus mit jeder Weiterzüchtung üppiger. Die Darstellung der kapselartigen Hülle gelang Huber bei langsamer Färbung in stark verdünntem Carbolfuchsin und Entfärbung in Essigsäure-Wasser. Den Nachweis der Hülle betrachtet H. als wichtiges differentialdiagnostisches Merkmal gegenüber dem Gonococcus. Die Entfärbbarkeit nach Gram ist kein sicheres Kriterium, da selbst der als Prototyp der nach Gram färbbaren Bacterien geltende Micrococcus tetragenus selbst bei Gebrauch derselben Flüssigkeit oft entfärbt wird, meist dagegen nicht. Finkelstein gelang die Cultur gut, wenn er die Coccen zunächst in dem Condenswasser von Glycerin-Agar zur Wucherung brachte und dann auf letztern übertrug, Huber dagegen auf einem Gemisch von Nähragar mit Ascitesflüssigkeit. Das Wachsthum wurde mit den folgenden Generationen üppiger; von der 3. Generation ab gelang Weiterzüchtung auf Glycerinagar. Infectionsversuche an Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen waren ohne Erfolg. Ver. Beil. D. m. W. p. 166.

Auch W. Holdheim gelang die Diagnose der epi-

demischen Genickstarre durch Färbung und Züchtung des Meningococcus intracellularis aus durch Punction gewonnener Lumbalflüssigkeit (4 Fälle). D. m. W. p. 550.

Die Unterscheidung des Erregers der epidemischen Cerebrospinalmeningitis von dem der Gonorrhoe nach dem microscopischen Eiterpräparat bezeichnet F. Kiefer als sehr schwierig, da beide (entgegen Jäger's Ansicht) intranucleare Lagerung und gelegentlich einen Hof (nicht Kapsel) erkennen lassen, aber als leicht auf dem Wege der Kultur auf Glycerinagar, auf welchem der Meningococcus intracellularis gut gedeiht und durch erhebliche Neigung zu Confluenz ausgezeichnet ist. B. kl. W. p. 628.

Nach Huber bedarf der Weichselbaum'sche Diplococcus ein sehr feuchtes Nährsubstrat. Mäuse, Meerschweinchen und Kannichen erkranken nach Einspritzung des Coccus in Bauch- oder Brusthöhle und selbst in den Wirbelcanal nur leicht; sie zeigen kleine Meningitis. Fürbringer glaubt, dass der Nachweis des Diplococcus bei fieberhaften Gehirnaffectionen auch ohne Cultur die Diagnose: epidemische Genickstarre sichert. ibid.

Der Erreger der Ozaena ist nach R. Abel der Bac. mucosus Ozaenae, welcher dem Pneumobac. nahe steht, aber von demselben sich unterscheiden lässt. Es findet sich stets in dem eigenartigen Secrete, jedoch nicht in der Schleimhaut und verschwindet mit dem Abheilen des Ozaenaprocesses. Die Scheimhautatrophie bei Ozaena ist zum Theil durch die giftigen Stoffwechselproducte, zum Theil durch Druck durch die Borken und das verhornende Epithel verursacht. Z. f. hyg. 21 Bd. p. 89.

Der Oxyuris vermicularis, welcher ausser mannigfachen Beschwerden, wie Jucken im After und Tenesmus auch schwerere Schädigung der Gesundheit wie Darmschleimhautentzündung. Mastdarmvorfall, Mastdarmfisteln, Leukorrhoe, Exzem am After, allgemeine Nervosität und Krämpfe hervorzurufen vermag, hat seinen Sitz, wie A. Schmitz betont, nicht, wie allgemein angenommen wird, im Rectum, sondern vorzugsweise im Coecum. Zt. f. Kdhkde. 39. Bd. 2. H.

Schüller hat schon vor mehreren Jahren mitgetheilt,

dass er bei chronisch-rheumatischer Gelenkentzündung in der entzündlich geschwollenen Synovialis und den hyperplastischen Zotten derselben bestimmte eigenartige plumbe Bacillen gefunden, diese cultivirt und durch Injection in Gelenke von Thieren analoge Gelenkprocesse erzeugt habe. Diese Bacillen sind nun leicht in jedem frischen Fall sofort nachuuweisen, wenn man bei der Operation derartig erkrankter Gelenke, von den sofort hervorquellenden blaurothen oder hochrothen Zotten eine herausnimmt, in sterilem Wasser oder Sublimat abspült, mit sterilisirtem Messer spaltet und von der Schnittfläche auf sterilisirtem Deckglas ein Strichpräparat macht. Man bekommt dann in jedem Präparat ein gutes Bild der Bacillen, welche von den Tuberkelbacillen nach Form und Verhalten bei der Färbung verschieden sind. Sie ähneln dem Bac. prodigiosus, da sie in Culturen heringslakeartigen Geruch entwickeln. Analoge Bac. fand Sch. bei chronischen Blasenkatarrhen im Vaginalsecret, bei chronischer Vaginitis, bei chronischem Nasencatarrh bei einem an chronisch rheumatischer Gelenkentzündung leidenden Manne und im Sputum eines Mannes, welcher an zottenbildender Gelenksentzündung fast sämmtlicher Gelenke litt. B. kl. W. p. 172.

In der Synovialflüssigkeit von 28 Fällen von rheumatischer Gelenkentzündung fanden Bannatyne und Wohlmann und nach diesen auch Blaxal einen Organismus mit beständigen Merkmalen. Dieser Organismus ist ein kleiner Bacillus mit deutlicher polarer Färbung, der die Farbe schwer annimmt und leicht wieder abgiebt. Auf Culturböden bei Bluttemperatur gezüchtet zeigt derselbe auffallende Kennzeichen; in Fleischbrühe sieht er nach 4 Tagen wie Goldstaub aus; auf Agar-Agar und Blutserum ist die Vegetation fast unsichtbar; auf Nährgelatine gedeiht er bei gewöhnlicher Temperatur nicht. In schweren Fällen findet er sich auch im Blute der Kranken. In der Synovialflüssigkeit von Gelenken, die aus anderen Ursachen geschwollen waren, wurde der Bacillus nicht gefunden. — Die Färbung gelingt auf 2 Wegen:

a) Eine dünne, zwischen 2 Deckgläsern ausgezogenel Schicht Synovialfiüssigkeit wird getrocknet, 5—6 ma. durch die Flamme gezogen, das Deckglas dann 2 Min

in verdünnte Essigsäure gelegt, mit Wasser abgespült und gut getrocknet, damit es in der Farbflüssigkeit: Methylenblau nicht untersinkt; die Farbflüssigkeit befindet sich in einem Uhrglas, welches in einer feuchten Kammer 3—5 Tage im Dunkeln aufbewahrt wird. Man wäscht dann einige St. in dest. Wasser aus, trocknet und legt ein.

b) Rascher aber weniger deutlich färbt sich der Bacillus in Gentianaviolett oder Carbolfuchsin (dieses mit $^1/_3$ Aqua dest. verdünnt binnen 12—36 St. Man wäscht dann in fliessendem Wasser, spült mit 30 proc. Spiritus ab, wäscht mit dest. Wasser nach, trocknet und legt ein. Die Essigsäure hellt die Synovialmembran auf und befördert das Eindringen des Farbstoffs; die feuchte Kammer hindert Bildung von Farbstoffniederschlägen. Lancet 25. April 1896.

Die bei Paget's Krankheit zahlreich vorkommenden grossen hellen runden Zellen, mit meist einem dunkeln Kern und doppelter Contour, welche Darier für Parasiten (Coccidien) ansieht, deutet R. Lindt als Degenerationsproducte von Epithelzellen oder Zellkernen Mitth. a. klin. u.med. Inst. d. Schweiz. II. p. 10. Basel bei Sallman.

Nach A. Aschoff's bacteriologischen Untersuchungen von 200 serösen pleuritischen Ergüssen sind die allermeisten frei von Eitererregern; enthalten sie solche, so werden sie, mit Ausnahme der Pneumococcenexsudate zu Empyemen, welche in einzelnen Fällen auch ohne Operation völlig ausheilen können. Idiopathische Ergüsse beruhen fast sämmtlich auf Tuberculose, können aber ausheilen. Die Existenz einer selbständigen rheumatischen Pleuritis erscheint dem Vf. zweifelhaft; bei Gelenkrheumatismus auftretende Pleuraergüsse sind in der Regel mit Herzaffektionen vergesellschaftet. Z. f. kl. M. 29 Bd. 5 H.

Als Erreger einer durch langsame Entwicklung ausgezeichneten Pneumonie fand J. Müller im Blute einen auf allen gebräuchlichen Nährböden wachsenden, Gelatine nicht verflüssigenden, reichlich Schwefelwasserstoff bildenden Bacillus, wahrscheinlich zur Coli-Gruppe gehörig, welcher sich auch im Harn und Sputum nachweisen liess. Cbl. f. i. M. N. 26.

In einer Schulepidemie von Conjunctivitis fand Axenfeld als Erreger der Krankheit den Pneumococcus. Charakteristich war leichtes Oedem der Lidhaut im Beginn, diffuse Röthung, geringe Schwellung der Conjunctiva, vielfach Bildung kleiner, oberflächlicher Pseudomembranen an den Uebergangsfalten. Conjunctiva bulbi gleichfalls geröthet. Ziemlich reichliche Absonderung thränenartigen Secrets, in welchem coccenhaltige Eiterflocken schwimmen. Nach 2—3 T. schnelle spontane Rückbildung, nach 8 T. fast stets wieder normaler Befund. Die Conjunctivitis war fast stets doppelseitig. Die Differentialdiagnose gegenüber Conj. granulosa sowie der Conj. des Koch-Weekschen Bacillus und der Conj. des Wilbrand-Saenger-Staehlin'schen Diplococcus ist leicht. B. kl. W. 135.

In einem mit Prodromalzeit von 3 W. und andern Eigenthümlichkeiten verlaufenden Fall von Pneumonie spricht J. Müller einen im Sputum, im Harn vor dem Exitus und in dem Blut der Schenkelvene gleich nach dem Tod gefundenen schwefelwasserstoffbildenden Bacillus als Krankheitserreger an. Ctrbl. f. i. M. N. 26.

Pneumococcen verschmähen wie Klemperer hervorhebt, zuckerhaltige Nährboden. Zusatz von 1 Proc. Traubenzucker zur gewöhnlichen Nährbouillon genügt, um ihr Wachsthum sehr gering zu machen und von 2 Proc. um sie zu tödten.

Im direkten Gegensatz dazu gedeihen Tuberkelbac. kaum anders als auf kohlehydratreichen Nährboden. B. kl. W. p. 333.

In 2 Fällen von ‚Psittakose' beim Menschen erhoben Gilbert u. L. Fournier denselben Befund wie Nocard. Sie fanden sowohl im Herzblut einer an Psittakose gestorbenen Frau, wie im Herzblut, der Milz, dem Knochenmark und Darminhalt eines Papageien einen kurzen dicken Bacillus mit abgerundeten Enden, aerob wie anaerob, sehr beweglich auf allen gebräuchlichen Nährböden bei genügender Alcalescenz wachsend, färbt sicht nicht nach Gram, verflüssigt die Gelatine nicht, vergährt Milch-

zucker nicht und coagulirt Milch nicht. Er ist nicht nur für Papageie, sondern auch für Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen u. a. pathogen. Der Bac. ähnelt dem Typhusbac., unterscheidet sich von ihm aber durch seine Wuchsform auf Gelatine und Kartoffeln und durch seine grosse Virulenz gegen die Laboratoriumsthiere. Auch der klinische Verlauf spricht gegen die Identität beider Bacillen. Acad. de méd. 20. Oct.; R. i. p. 405.

V. Babes u. E. Pop beschreiben einen tödtlich endenden Fall von Pustula maligua mit secundärer haemorrhagischer Infection durch einen specifischen Bacillus. Die septisch-haemorrhagische Allgemeininfection und Tod wurden nicht durch Anthraxbacillus, welcher auf dem lokalen Infectionsherd beschränkt blieb, sondern durch einen andern Bacillus verursacht. Letzterer ist saprogen, verflüssigt die Gelatine, dabei um die verflüssigte Stelle eine feinkörnige Zone bildend, und wächst auf Agar in ausgebreiteten, dünnen, langzackig begrenzten, feuchten, durchsichtigen Colonieen, welche die Agar-Oberfläche schnell gleichmässig überziehen. Die Bacillen ähneln den Typhusbacillen sind aber etwas dünner und haben träge Bewegung. Dieselben quellen leicht auf und bilden reichliche Zwischensubstanz. Der Bac. ist für Meerschweinchen und Kaninchen pathogen. D. m. W. p. 49.

Für die Diagnose des Rotzbacillus empfiehlt Gorini ausser der Impfung auf Meerschweinchen Cultur auf Glycerinagar und Kartoffel. Milch wird bei neutraler Reaction in 10—12 T. zur Gerinnung gebracht. Um die spärlichen Rotzbac. im Gewebe nachzuweisen, empfiehlt sich Eosin-Methylenblau-Färbung: Zu 1 Theil gesättigter wässeriger Methylenblaulösung kommen 1 Theil einer 0,5 proc. alkoholischen (20 proc.) Eosinlösung u. 2 Theile Aqua dest. Ann. de microgr. p. 111.

Diagnostische Schwierigkeiten bot Rotz bei einem Abdecker, wie Duval, Gasne u. Guillemont berichten. An dem inficirten Finger entstand Panaritium u. Lymphangitis, welche abheilten. Dann localisirtes Seitenstechen und psychische Depression. Nach 5 W. auf der Haut rothe Flecke, auf denen sich zum Theil confluirende, eitrig

werdende Bläschen bildeten, die das Aussehen von Pocken boten. Daneben oberflächliche und tiefe Abscesse, Fieber, hoher Puls, Schweisse, Tremor; 3 Tage vor dem Tode wurden aus Abscesseiter wie aus dem Blut Stäbchen gezüchtet, welche der Thierversuch als Rotzstäbchen erwies. Post mortem nur in den Lungen Knoten, in fast allen Organen aber Rotzstäbchen in den Gefässen. Arch. de méd. exp. N. 3.

Als Todesursache bei Verbrennungen kommt nach P. Tschmacke auch der Sepsis eine Bedeutung zu: Er wies im Blut eines tödtlich endenden Falles zahlreiche Streptococcen nach. D. Ztsch. f. Chir. 44. Bd. 3 H.

Zur Unterscheidung von Smegma- u. Tuberkelbacillus ist nach Grethe brauchbar die getrennte Entfärbung in Säure und Alkohol bei vorsichtigem Gebrauch und genügend langer Anwendung des Alcohols, am sichesten aber die Umfärbung in conc. alkohol. Methylenblaulösung, wonach die Smegmabac. blau, die Tuberkelbac. aber roth erscheinen oder nach Czaplewski mit Fluoresceinmethylenblau. Mit conc. wässerigen Lösungen gelingt Umfärbung der Smegmabac. nicht; zum Gelingen ist Alkohol nöthig. F. d. M. N. 9.

Zur Verhütung einer falchen Diagnose der Nierentuberculose erinnert von Leyden an das des öftern beobachtete Auftreten des Smegmabacillus in dem Urin. Eine Unterscheidung des Smegma- vom Tubercelbacillus ist möglich durch Beachtung folgender Erscheinungen:

1. Smegmabacillen, mit Anilinfarben gefärbt entfärben sich durch 1—2 Min. dauernder Behandlung mit säurehaltigem Alkohol; Tuberkelbac. behalten bei gleicher Behandlung die Farbe.
2. Smegmabac. geben bei Gram's Methode die Farbe ab, Tubercelbac. bleiben (mit Anilinwasserfuchsin) gefärbt.
3. Ein Tubercelbacillenpräparat 8—10mal durch die Flamme gezogen und mit heisser Ziehl'scher Lösung gefärbt, zeigt die Tuberculbac. perlschnurartig, die Smegmabac. als solide Stäbchen.

Beim Mann ist Tuberculose der Nieren und Blase fast regelmässig von Tuberculose der Prostata, des Samenbläschens und des Hodens begleitet. Das Sediment ist selten rein eitrig, meist mit käsigen Massen mit zahlreichen Tuberkelbac. untermischt. Auch das herabgekommene blasse Aussehen, die Abmagerung und gelegentlich Fieber ist für die Diagnose verwendbar. Ver. Beil. Nr. 19 der D. m. W. p. 121.

König hebt hervor, dass bei Nierentuberculose der Urin nicht selten keine Tubercelbac. enthält. Auftreten von trübem, oft flockigem Harn mit langsamer Abmagerung des Kranken kommen ausser bei Tuberculose auch bei Hydronephrose sowie bei Steinniere vor. ibid.

Senator weist auf das Fieber hin, welches sich bei Nierentuberculose sehr früh einstellt, ferner darauf, dass Nierentuberculose sich meist in jugendllichem Alter einstellt, in welchem Steinbildung, Carcimon und Sarcom, cystische Entartung der Niere sehr selten sind. Vor Verwechslung von Smegma- und Tubercelbac. sichert man sich am besten durch Impfung in die vordere Augenkammer eines Kaninchens oder Peritonealhöhle eines Meerschweinchens. ibid.

Nach A. Fränkel entfärben sich Smegmabac. bei Anwendung des ursprünglichen Ehrlich'schen Tubercelbacillen-Färbeverfahrens: Gentianviolet mit Anilinwasser und energische Einwirkung von Salpetersäure. Diese Methode ist auch werthvoll für Darmtuberculose. Aüch die Zusammenlagerung der Tubercelbac. in raupenförmigen Figuren ist beachtenswerth. ibid.

Die Diagnose der Tuberculose im frühen Kindesalter ist wie H. Kossel auf Grund seiner Erfahrungen an 22 im Institut für Infectionskrankheiten behandelten tuberculösen, 2 Mon. bis 4 J. alten Kindern ausgeführt gegenüber der einfachen Atrophie und andern Erkrankungen oft nur mit Wahrscheinlichkeit zu stellen. Die Feststellung des Zusammenlebens mit tuberculösen Personen, hartnäckig fortbestehende bronchopneumonische Symptome, Ausbleiben von Resorptionserscheinungen bei solchen, pertussisähnliche Anfälle müssen als diagnostische

Hülfen dienen. Das Fieber bietet wenig Anhalt; manche Fälle verlaufen ganz fieberfrei. Sputum ist selten zu erlangen. Zuweilen lassen sich verschluckte Bacillen im Koth nachweisen, oder Bacillen im Ohreiter bei Otitis media. Ein werthvolles Hülfsmittel ist die probatorische Tuberculin-Injection. Von 83 Kindern reagirten 28 mit Fieber, also 40 Proc.

Für die bei Verdacht der Tuberculose bei älteren Kindern auszuführenden Tuberculininjectionen empfiehlt Kossel die Beachtung folgender Regeln:

1. Fiebernde Kranke sind von den Probeinjectionen auszuschliessen. Man überzeuge sich durch mehrtägige Temperaturmessungen, dass Fieberfreiheit besteht.
2. Man darf sich nicht mit einer einzigen Reaction begnügen, sondern muss auf die Dosis, welche dieselbe hervorgerufen hatte, nach erfolgter Entfieberung eine neue folgen lassen, um sich zu überzeugen, dass die erste Reaction nicht auf Zufall beruhte.
3. Die Dosirung des einzuspritzenden Tuberculins ist gleichmässig vorzunehmen.

Im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin verfährt man so: Man injicirt zunächst 1 mg.; wenn keine Reaction eintritt: 5 mg und wenn auch diese Dosis ohne Wirkung bleibt: 10 mg meist in Pausen von 2 Tagen zwischen den einzelnen Injectionen. Bei Säuglingen beginnt man natürlich mit keinern Mengen z. B. 0,2 mg. Wird auch durch 10 mg keine Reaction hervorgerufen, so wird diese Dose noch einmal wiederholt; ehe man einen endgiltigen Schluss zieht. Man nehme die Injectionen am Abend vor, um die nach 12 St. eintretende Reaction am folgenden Tag beobachten zu können. Z. f. Hyg. u. Infkht. 21. Bd. 1. H.

Fr. Schanz führt aus, man müsse den Xerose-Bacillus, solange keine weitern Untersuchungsmerkmale aufgefunden wurden, als einen Löffler'chen Bac. von geringer Giftigkeit ansehen. Dieser ungiftige Löffler'sche Ba-

cillus komme ausserordentlich häufig vor (Beck fand ihn bei 66 gesunden Kindern 22mal, in 17 Fällen von Angina follicularis 5mal. in 14 Fällen von Angina katarrhalis 9mal, Roux u. Yersin bei 45 gesunden Kindern in Paris und in einem Dorf bei 59 Kindern 26mal). Wegen dieser Häufigkeit dürfe man aus dem Nachweis der Löffler'schen Bacillen bei einer beginnenden Halsaffection allein noch nicht die Diagnose Diphtherie stellen, man müsse vielmehr auch den Nachweis der Giftigkeit führen. B. d. W. p. 250.

Für die differentialdiagnostische Unterscheidung des Diphtheriebacillus von den schwachvirulenten Xerosebacillen ist nach C. H. H. Spronck das antidiphtheritische Heilserum verwendbar. Diese Bacillen mögen morphologisch und culturell dem Diphtheriebacillus noch so nahe stehen, sie mögen beim Meerschwein Krankheitserscheinungen veranlassen, welche den durch den künstlich abgeschwächten Diphtheriebacillus verursachten ähnlich sind, nach dem negativen Ausfall des Controllversuchs mit antidiphtherischem Serum handelt es sich um Bacterien einer oder mehrerer anderer Arten. D. m. W. p. 571.

Für die diagnostische Anwendung des Tuberculin bricht Maragliano gleich Grousset eine Lanze. Bei vollkommen gesunden Personen fand M. in 9 Proc. Reaction, bei zweifelhaften, bei denen Zeichen von Tuberculose noch nicht nachweisbar waren, 23 Proc. Reaction. Als Anfangsdosis benutzt M. 1 mg (Grousset 0,2—0,3 mg). Tritt binnen 2 Tagen eine Reaction nicht ein, so werden 3 mg, dann 10, dann 25 mg injicirt. Entscheidend für die Annahme einer positiven Reaction ist weniger das Fieber als die locale Veränderung in den Luftwegen, Lymphdrüsen, Hoden bez. Genitaladnexe der Frauen. La Rif. med. N. 91.

Zum leichtern Nachweis der Tubercelbacillen in dem durch die Lumbalpunction erlangten Exsudat empfiehlt Lenhartz statt des umständlichen und trügerischen Centrifugirens eine kleine Flocke steriler Watte, mit welcher die Gläschen verschlossen werden,

in dem Exsudat untersinken zu lassen. Die Watte, in welcher sich die Bacillen gefangen haben, kann man dann mit der Platinöse herausheben und auf dem Deckglas zerzupfen.

Krönig fand die Tubercelbac. im Exsudat stets ohne weiteres bei sorgfältigem Nachsuchen; man muss sich aber der alten Ehrlich'schen u. nicht der Gabbetschen Methode bedienen. M. m. W. p. 383.

Bei tuberculöser Meningitis ist nach Goldscheider's Ansicht das wichtigste diagnostische Moment die Vermehrung der Flüssigkeit. Bei eitriger Meningitis wird fast nie Eiter aspirirt. Die Diagnose der Meningitis serosa ist mit grosser Vorsicht zu stellen. Man muss dabei stets an einen latenten Hirntumor denken. M. m. W. p. 383.

Zur Gegenfärbung bei Bacterienuntersuchungen empfiehlt Knaak der Trockenpräparat zunächst mit Methylenblau zu färben und dann eine schwache wässerige Lösung von Eosin einwirken zu lassen, wodurch zunächst nur die Kerne und das Gewebe roth gefärbt werden die Bac. aber, wenn die Einwirkung nicht zu lange dauert, blau bleiben. Wichtig ist eine im Verhältniss zur Methylenblaufärbung entsprechend schwache Eosinlösung und kurze Einwirkung z. B. für Bacterien der Mundhöhle genügte die Einwirkung einer 1promilligen Eosinlösung auf das mit verdünnter wässeriger Methylenblaulösung gefärbte fixirte Trockenpräparat 1—1 $^1/_2$ Min. lang. D. m. W. p. 551.

Mittelst der Elsner'schen Methode vermochte G. Pollak aus dem Stuhl zwar sämmtliche Microorganismen bis auf das B. coli, den B. typhi u. den B. faecalis alcaligenes auszuschalten, er vermisste aber eine scharfe, sinnfällige Scheidung des Typhusbac. von den concurrirenden Bac. und schätzt das E.sche Verfahren deshalb für die practische Typhusdiagnose für nicht allzu hoch. C. f. i. M. Nr. 41.

Die Brauchbarkeit der Elsner'schen Methode des Typhusnachweises (cf. Diagn., Jb. II., p. 6), welche von Brieger und Lazarus bereits anerkannt

wurde, bestätigt A. Chantemesse, welcher in 13 Fällen von Typhus abdominalis mittelst derselben den Eberth-Gaffky'schen Bacillus aus dem Stuhl leicht isoliren konnte, während Stuhluntersuchungen bei anderen Krankheiten negative Resultate ergaben. Le Bull. méd. N. 16.

Ein neues Differentialverfahren zwischen Bact. coli commune u. Bac. typhi abdominalis hat Piorkowski angegeben. Auf 12—15 proc. Harn-Gelatine bez. 2 proc. Harn-Agar (hergestellt durch Kochen der Gelatine bez. des Agar im normalen Harn von etwa 1,012 spec. Gewicht unter Zusatz von 0,5 Proc. Pepton) zeigt das Bact. coli annäherd dasselbe Wachsthum wie auf normalen Nährböden; der Typhusbac. dagegen bildet auf Harngelatineplatten Colonieen, welche nach 5—6 T. für das freie Auge nicht sichtbar werden, dagegen nach 36 Stunden mit dem Microskop als kleinste, wasserhelle, runde, das Licht stark brechende, äusserst fein granulirte Colonieen erkennbar sind. Nach 5—6 Tagen erreichen sie ihr Maximum mit 2—2,5 mm Umfang; sie sind dann bei schwacher Vergrösserung mit scharfem, bei stärkerer mit gekerbtem Rand versehen. Auf der Oberfläche bilden die Colonieen nur kleine, durchscheinende, fein granulirte Häutchen mit langen, schmalen Ausläufern, so dass sie kein eigentliches Centrum, aber tief gebuchtete Figuren bilden. Auch im Strich erscheinen die Typhusbac. nach 36 St. durchscheinend, wie hingehaucht. B. kl. W. p. 589.

Zur Differentialdiagnose der Typhusbacillen benutzen R. Pfeiffer und W. Kolle das Serum von gegen Typhus immunisirten Thieren oder Typhusreconvalescenten u. zw. ausserhalb des Thierkörpers. Vorbedingung ist der Besitz möglichst wirksamen Typhusserums. Pf. besitzt solches von Ziegen, welches etwa 10 mal wirksamer ist als solches von Typhusreconvalescenten. Man verdünnt dasselbe im Verhältniss von 1:40 mit Bouillon, beschickt dann 1 ccm der Verdünnung mit 1 Oese (= 2 mg) der fraglichen Cultur und bewahrt im Brutschrank auf. Nach 1—4 St. tritt in steigender, nach 4 St. aber wieder abnehmender Deutlichkeit folgende Bilder auf. Ist die Cultur Typhus, so sind die Bacillen zu feinen, weisslichen Flocken zusammengeballt, welche sich meist am Boden des Glases

angesammelt haben, während die darüber befindliche Flüssigkeit leicht getrübt oder fast klar ist. Die Typhusbacillen erscheinen unbeweglich. Bacterium coli-Arten bewirken gleichmässige Trübung des Serums und die Bacillen zeigen volle Beweglichkeit. D. m. W. p. 185. Z. f. Hyg. u. Infkh. 21. Bd. p. 203.

F. Widal fand, dass das Blutserum Typhuskranker einer Typhusbacillenbouilloncultur, in welcher sich die Bacillen lebhaft bewegen, zugesetzt Aufhören der Beweglichkeit der Bacillen und Zusammenballung derselben bewirkt. Das Blutserum Typhuskranker hat diese Eigenschaft in einem relativ frühen Stadium der Erkrankung. Diese Thatsache verwerthet Widal zur Diagnose des Typhus abdom. Man kann hierbei so vorgehen, dass man dem Patienten durch Stich in den Finger eine kleine Menge Blut entzieht, dieses in einem kleinen, in der Flamme sterilisirbarem Gefäss auffängt und gerinnen lässt. Von dem sich bildendem Serum mischt man 1 Tropfen mit 10 Tropfen einer 1—2 T. alten Typhusbouilloncultur, bringt dann einen Tropfen des Gemischs auf ein Deckglässchen, welches man auf einen hohlgeschliffenen Objectträger legt und beobachtet sofort sowie nach $^1/_2$ bis mehreren Stunden microskopisch. Findet man gleichmässig in der Flüssigkeit Haufen von unbeweglichen Stäbchen durch bacillenfreie Zwischensäume getrennt, so kann man die Diagnose auf Typhus abdom. stellen.

Eine andere Methode ist die folgende: Man entnimmt durch Aspiration mit steriler Spritze aus V. mediana cubiti einige ccm Blut, lässt das Serum sich abscheiden, setzt von demselben 8 Tr. zu 4 ccm einer frischen Typhusbouilloncultur und stellt die Mischung in den Brutschrank bei 37°. Schwimmen die Bacillen nach 24 St. zusammengeballt in Flocken in klarer Flüssigkeit, so liegt Typhus vor. Am besten verwendet man beide Methoden zu gegnseitiger Controlle.

R. Breuer prüfte beide Methoden und fand sie bewährt. Bei der zweiten liess er das Blut aus der Medianvene durch eine Nadel einer Pravaz-Spritze direct in ein 10 cm langes Reagenzglas strömen und dort gerinnen. Durch Ablösen des Blutkuchenrandes wird die Serumabscheidung erleichtert, von welchem 5—6 ccm genügen

für 1—2 Reactionen. Von dem Serum bringt B. mit Pipette je 8 Tr. in 2 Reagenzgläser, von denen eins 4—5 ccm einer 24 stündigen Typhusbouilloncultur, das andere die gleiche Menge steriler Cultur enthält, welche nach Hinzufügung des Blutserums mit Typhusbouillon geimpft wird. Als Controle diente 24 stündige Typhusbouilloncultur, welcher die gleiche Menge normalen Blutserums zugefügt wurde, theils frisch inficirte Bouillon. Alle diese Culturen blieben 24 St. im Brutofen bei 37°. — Wichtig ist, dass man mit lebensfrischen, lebhaft beweglichen Typhusculturen und guter neutraler Bouillon arbeitet. 5 ccm Bouillon mit einer Oese einer älteren Cultur geimpft, müssen nach 12 stündigem Aufenthalt im Brutschrank deutlich, nach 24 St. intensiv gleichmässig getrübt sein, während am Boden des Glases ein nur minimales, bei leichtem Schütteln sofort sich auflösendes Sediment sich finden darf.

B. hebt hervor, dass man bei Zusatz des zu prüfenden Serums zu einer 24 Stund. alten Typhuscultur meist schon nach 8—12 St. eine unzweideutig positive (Klärung der vorher trüben Flüssigkeit mit Flockenbildung) oder negative Reaction erhält, dass aber nach 24 St. die Reaction oft nicht sehr schön mehr sei, da die agglutinirende Wirkung der wenigen Serumtropfen durch die gleichmässige Trübung in Folge reichlicher Bacterienneubildung nicht klar hervortritt. — Nimmt man dagegen die Impfung der Bacillen erst unmittelbar nach dem Serumzusatz vor, so ist eine sichere Beurteilung der Reaction erst nach 24 St. möglich, das Resultat aber dann unzweideutig. — Jeder nicht ganz klare Ausfall der Reaction ist als negativ zu betrachten.

Bei 43 von B. untersuchten Typhusfällen fiel die Widal'sche Reaction stets deutlich positiv aus. Sie war schon vom 6. Krankheitstag an vorhanden. Sem. méd. 259, 266, 269, 295, 303, 312, 393, 410. B. kl. W. p. 1037.

Catrin machte 112 Untersuchungen. Bei 57 Kranken, von denen 36 Typhus hatten. Bei sämmtlichen 36 war die Serumdiagnose positiv. Die Reaction wurde 4 mal schon am 4. Tag der Erkrankung, einmal noch am 41. Tag festgestellt. Sem. méd. N. 52.

R. Stern erhielt mittelst Widal's diagnostischer Methode in 16 Fällen von Typhus abdom, 15 mal ein positives Resultat, einmal bereits am 9. Tage. Da auch Serum

Gesunder oft eine ähnliche Wirkung auf Typhusbac. ausübt, so ist stets ein Controlversuch nöthig. — Positive Ergebnisse unterstützen die klinische Diagnose, negative beweisen nichts. Die Reaction kann nach Widal bei Typhus noch am 6. Tage, nach Stern noch Ende 2. W. fehlen. Cbl. f. i. M. N. 401.

Menétrier stellte bei einem Typhuskranken am 8. Tage die agglutinirende Wirkung des Serums fest; als Complication trat später rechtsseitige Pleuritis auf: deren Exsudat, in welchem Typhusbac. waren, hatte keine agglutinirende Wirkung. Einen Monat später fehlte dieselbe auch dem Blutserum. M. m. W. p. 1271.

Das Fehlen der Reaction im pleuritischen Erguss im eben erwähnten Fall erklären Widal und Sicard durch die Schnelligkeit des Austritts der Flüssigkeit aus den Gefässen in die Serosa und nachträgliche Veränderungen des Exsudats. W. u. S. constatirten bei der Autopsie von 3 Typhuskranken, dass auch der Pleuraerguss ausgesprochene Agglutirungs-Wirksamkeit besass. M. m. W. p. 1311.

Thoinot u. Cavasse fanden bei einem leichten Typhus mit zwei Recidiven die Reaction nicht bei der ersten Erkrankung, aber bei den Recidiven und in der Reconvalescenz positiv. ibid.

Lichtheim untersuchte 48 Typhusfälle mittelst des Widal'schen Verfahrens und vermisste nie die Agglutinirung. Stets war das Typhus-Serum wirkungslos gegen andere Bacterien, insbes. gegen das Bact. Coli. Die Reaction reicht meist weit in die Reconvalescenz hinein. Mehrfach wurden complicirte, schwer erkennbare Typhen durch das Verfahren sofort recognoscirt, andererseits fiebernde Schwerkranke als nicht Typhöse sofort erkannt.
Bei positivem Ausfall der Reaction muss man berücksichtigen, ob Pat. früher schon Typhus durchgemacht hat, da Typhusreconvalescenten die positive Reaction nach Widal's Erfahrungen noch Jahre lang zeigen können. Nach L.'s Erfahrungen erhält man zwar auch ein gutes Resultat, wenn man Serum und Typhusbac.-Bouillon zu gleichen Theilen mischt, aber oft erst nach 2 Tagen während, wenn man 8 Tropfen Serum zu 4 ccm Typhusbac.

setzt und bei 37⁰ aufbewahrt, man meist nach wenigen St., stets aber noch 24 St. die Klärung der Bouillon (besonders beim Vergleich mit Controllcultur) klar zu erkennen im Stande ist, da bei 8 Tr. der entwicklungshemmende Einfiusa des Blutservms weniger hervortritt.

Für die microscopische Methode (Mischung 10 Tr. Typhusbac.-Cultur mit 1 Tr. Blutserum und sofortige microscopische Beobachtung) konnte L. aus der Fingerbeere nur mit Schwierigkeit das für die Serummenge nöthige Blut gewinnen. Ver. Beil. der D. m. W. p. 224.

Am besten nimmt man zum Sichtbarmachen der agglutinirenden Wirkung 1 ccm Typhusserum auf 10 ccm der Reincultur. M. m. W. p. 859.

Die Entdeckung von Widal: die Serumdiagnose des Typhus wurde von Dieulafoy in der Academie de Médicine gewürdigt, wodurch die sonst so schwierige Unterscheidung von Typhus einer- und Milliartuberculose, Meningitis, Influenza, Endocarditis ulcerosa und Febris gastrica andererseits beseitigt wird. Fügt man zu einem Tropfen einer Typhusbacillen-Reincultur einen Tropfen Blutserums, welches man durch Stich in die Fingerkuppe gewinnt, so sieht man unter dem Microscop die Bacillen isolirt ü. beweglich, wenn das Serum von Gesunden oder von Kranken mit Nephritis, Icterus, Pneumonie, Rheumatismus etc. stammt; kommt es hingegen von einem Typhuskranken, so sind die Bac. zusammengehäuft, unbeweglich und grosse leere Zwischenräume zwischen sich lassend. Schon vom 7. Tage an ist die Reaction sehr deutlich. Versuche mit Serum typhusfreier Personen dagegen zeigen Anhäufung (Zusammenklebung) und Senkung der Typhusbacillen nicht. M. m. W. p. 762.

Die Verwerthbarkeit der Serumdiagnose des Typhus bewährte sich nach Rendu bei einem jungem Mann, welcher alle Symptome des Typhus zeigte, bei dem aber die Serumreaction negativ ausfiel. Widal war neuerdings in der Lage die zwischen Endocarditis ulcerosa und Typhus schwankende Diagnose zu Gunsten des Typhus zu entscheiden. Bei 30 gesunden oder an anderen Krankheiten leidenden Personen blieb die Reaction stets aus und zeigte sich nur bei einer unter 8 länger als 1 Jahr vom

Typhus geheilten Personen. Soc. méd. des hôp. M. m. W. p. 733.

Die Serumreaction gestattete Widal in Fällen von leichtem Typhus die Krankheit zu diagnosticiren, welche sonst unerkannt geblieben wären. Auch Catrin fand bei 17 schweren, 14 mittleren und 5 leichten Typhusfällen die Serumreaction stets positiv, dagegen blieb bei 11 Gastricismen, welche sich bald auch klinisch als nicht typhös erwiesen, die agglutinirende Wirkung des Serums aus. Auch Catrin empfiehlt als bestes Mittel der Serumgewinnung: die Punction einer Vene. Man kann die Agglutinirung auch beobachten, wenn man das Serum zu der unter einem Deckglas befindlichen Cultur vom Rande her zufliessen lässt. Soc. méd. des hôp. M. m. W. p. 1149.

Nach Courmont agglutinirt das Serum Typhuskranker nicht nur den Typhusbac., sondern auch den Coli- und Diphtheriebacillus, sowie den Staphylococcus. (Die Agglutination eines Typhusserum beweist nicht, dass der agglutinirte Bacillus der Typhusbac. ist.) Der Typhusbacillus wird aber nur vom Typhus-Serum, nicht aber vom Serum nicht typhuskranker Menschen agglutinirt. Sem. m. p. 294.

Nach Chantemesse und Achard wird (entgegen Courmont's Behauptung) der Colibac. durch Typhusserum nicht beeinflusst. ibid. p. 203 u. 295.

Bei 26 Typhusfällen erprobte Weinberg die Serumdiagnose. Einmal wurde die Apglutination schon am 4., dreimal am 5., viermal am 8. und je einmal am 6., 7., 9. und 10. und in der Reconvalescenz noch am 33 Tag festgestellt. Bei Recidiven wurde Verstärkung der Reaction beobachtet. Mit Ausnahme des Speichels zeigten alle Körpersäfte die Reaction: pleuritisches, pericarditisches, peritoneales Exsudat, Oedemflüssigkeit, Milch, der diarrhoische Stuhlgang. Ein Theil der Typhuskranken verliert die Reaction bald, ein anderer behält sie viele Jahre lang. La Presse med. N. 104.

Widal's Serumdiagnose des Typhus wird auch von S. Delépine als brauchbar anerkannt, nach Prüfung an 25 unzweifelhaften Typhen. Die Immobilisirung

und Häufchenbildung des Typhusbac. trat vom 9. Krankheitstage ab meist schon in einigen Min. ein. Serum Gesunder ergab zuweilen nach 24 St. eine unvollkommene Reaction. Lancet 5. u. 12. Dec.

R. Breuer bestätigt die Zuverlässigkeit der Widalschen Serumdiagnostik des Abdominaltyphus. Widal fand, dass das Blutserum Typhuskranker auf eine Cultur von Typhusbacillen in Bouillon in der Weise einwirkt, dass die vorher lebhaften, einzeln in der Flüssigkeit sich bewegenden Stäbchen zu Flocken und Haufen sich unbeweglich zusammenballen.

Bacteriologische Blut- u. Harnuntersuchungen von R. Kraus ergaben die Seltenheit specif. Bacterien in Blut und Harn bei Infectionskrankheiten; dagegen waren heterogene Bacterienarten relativ oft zu finden. K. schliesst hieraus, dass die bact. Blut- und Harnuntersuchung für die Diagnose nicht ohne Weiteres zu verwerthen, der Befund specifischer Erreger aber diagnostisch werthvoll ist. Z. f. Hk. XVII H. 2.

Im Eiter einer 6 J. nach Typhus aufgetretenen, klinisch an Tuberculose erinnernden chron. Osteomyelitis fand Bruni den Typhusbac., welcher durch alle bekannten Methoden, einschliesslich Pfeiffer's Serumreaction identificirt wurde. Ann. de l' Inst. Pasteur N. 4.

II. Vergiftungen.

Vergiftungen von Thieren mit Abrin ergaben nach B. Werhovsky folg. Befund: Blutig-seröse Flüssigkeit im Herzbeutel und Peritonealraum, lebhafte Injection des Peritoneum, croupöse Entzündung von Magen- und Darmschleimhaut, blutigen flüssigen Darminhalt und Schwellung von Milz, Leber, Peyer'schen Plaques und mesenteriale Lymphknoten. Microscopisch zeigte sich Stauungshyperaemie, Zerstörung der Erythrocyten, Auswanderung der Leucocyten, starke Entzündungserscheinungen im Darm

ev. bei längerer Dauer Necrosen der Nierenepithelien und stark entartete Herzmuskelzellen, welche nach W. die eigentliche Todesursache darstellen. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. 18. Bd. 1 H.

Ausser Hautaffektionen vermag das Antipyrin als Nebenerscheinungen auch ein ausgedehntes Oedem der Mund- und Rachenschleimhaut hervorzurufen, wie Aronson berichtet. Er sah nach 0,7 g bei einem Manne Niesen, hochgradige Athemnoth, Heiserkeit und ödematöse Schwellung der linken Unterlippe, der Zunge, des weichen Gaumens, der hintern Pharynxwand, der Epiglottis und linken Nasenhälfte. New-Y. m. Mtsch. N. 7.

In Folge lang fortgesetzten Einnehmens von Arsenik können nach Lancereaux (2 Beobachtungen) lang andauerndes remittirendes Fieber und Lähmungen auftreten. L. räth bei continuirlichem Fieber ohne bekannte Ursache stets darnach zu forschen, ob Pat. einer Arsen-Cur unterzogen wurde und letztere ununterbrochen nie über 1 Monat anzuwenden. Acad. de Med. M. m. W. p. 162.

Eine Atropinvergiftung mittelst Atropin. sulf. 0,05 und Cocain muriat 0,25 bei einem 50j. Manne erzeugte kalten Schweiss auf der Stirn, 140 Pulse und über die Norm erweiterte Pupillen. Sensorium frei. Th. M. p. 403.

In einem Fall von Benzinvergiftung eines $1^3/_4$j. Knaben (Menge unbestimmt) beobachtete Withauer Bewusstlosigkeit, ad max. dilatirte Pupillen, cyanotisches Gesicht, kalte Haut, oberflächliche beschleunigte Athmung, kaum fühlbaren Puls. Nach Magenausspülung und künstlicher Athmung im warmen Bad mit kalten Uebergiessungen Besserung, dann schnelle Erholung. M. m. W. p. 915.

Von innerlicher Verabreichung von nur 3 g Bismuth. subnitr. 3 T. hintereinander, sah M. Cohn eine ausgesprochene Intoxikation, so dass C. räth, obwohl selbst nach Dosen von 20 g intern nur selten unangenehme Erscheinungen eintreten, doch in jedem einzelnen Falle die Toloranz der Kranken durch Beginn mit kleinen Dosen (4mal tgl. 0,3 g) zu erkunden. Th. M. p. 466.

Eine leichte Bleivergiftung beobachtete H. Berger bei einer Wöchnerin, welcher behufs Vertreibens der Milch auf die Brüste Bleipflaster aufgelegt worden war. Th. M. p. 346.

Bei Bleikolik geht nach Borgen mit dem Kolikschmerz hohe Blutdrucksteigerung einher, mit deren Rückgang auch der Kolikschmerz schwindet. D. A. f. kl. M. 56 Bd.., 3. H.

Ueber Bleigicht und den Einfluss der Bleiintoxication auf die Harnsäureausscheidung äussert sich H. Lüthje auf Grund der Litteratur und zweier eigner Fälle dahin, Gicht könne durch Bleiintoxication allein bei genügender Dauer derselben hervorgebracht werden. Das Blei erzeuge Necrosen, welche die Harnsäure des Blutes an sich reissen. Unerklärt lässt es L., wie das Blei die Hyperproduction der Harnsäure, welche nach Klemperer bei Gichtkranken vorhanden ist, veranlasst. Bleiintoxikation beeinträchtigt nach Thierversuchen von Lüthje die Harnsäureausscheidung nicht. Klinisch bemerkenswerth ist, dass Bleigicht in früherem Lebensalter als die gewöhnliche auftritt, rasch viele Gelenke befällt u. z. oft solche, welche die gewöhnliche Gicht meist verschont, (Schulter-, Halswirbel-, Sternocostal-Gelenke, Verbindung der Nasenwurzel mit dem Nasenrücken), dass ausgeprägte Neigung zu Tophusbildung und deformativen Processen sehr ausgeprägt und die Prognose ungünstiger ist wegen der zumeist gleichzeitigen anderweiten Bleisymptome, besonders wegen der Bleischrumpfniere. Z. f. kl. M. 29. Bd. 3. H.

Angeblich »ungiftiges Bleiweiss« soll das von the white lead company in Glasgow in den Handel gebrachte Bleisulfat sein, doch hat dasselbe wie H. Kionka nachweist, ebenso gesundheitsschädliche Wirkungen wie das Bleicarbonat. D. m. W. p. 281.

Zwei Fälle von Borsäurevergiftung beobachtete Branthomme. In beiden Fällen wurde B. zum Verband gebraucht, im ersten auch 3 T. lang tgl. 2 g per os gegeben. Im ersten Fall bestand Aufregung, Fleckenbildung und Brennen auf der Haut, des ganzen Körpers,

38° C., im zweiten Erbrechen, profusse Schweisse, Somnolenz; in beiden wurde gleichzeitig der locale Process rasch gebessert. La France méd. N. 7.

Erkrankungen in Folge Genusses von Brod, welches mit dem aus Erdölrückständen gewonnenen »Brodöl« bereitet war, beobachtete Dunbar. Es traten Magen- und Darmerscheinungen auf. Schon früher sind mehrfach derartige Erkrankungen beobachtet worden; so erkrankten im Sept. 95 in 20 Familien Hamburgs 50 Personen nach Genuss von mit »Brodöl« bereitetem Brod. M. m. W. p. 65.

Zwei Bromoformvergiftungen hat Börger zu den bisher bekannten 12 hinzugefügt. Das Alter der Pat. betrug 1¼ J. — 5½ J., die zuletzt gewonnene Dosis 15 Tr. bis 5 g. Die in allen Fällen wiederkehrenden Symptone waren: Wenige Min. nach Genuss des stets per os genommenen Mittels Bewusstlosigkeit, blasses Gesicht, cyanotische Lippen; Pupillen stecknadelkopfgross, erweitern sich nicht bei Beschattung (in wenigen Fällen weite starre Pupillen). Musculatur vollkommen erschlafft, nur Masseteren meist stark kontrahirt, Kopf nach vorn gesunken, Extremitäten herunterhängend, Körperhaut kühl, Corneal und andere Reflexe erloschen, Sensibilität aufgehoben. Herztöne schwach und unregelmässig, beschleunigt; Radialpuls kaum fühlbar, Athmung oberflächlich, aussetzend; in mehreren Fällen Rasseln über der Lunge und Trachealrasseln; aus dem Munde meist intensiver Bromoformgeruch; Urin giebt Bromreaction. M. m. W. p. 469.

In einem in Genesung ausgehenden Fall von Bromoformvergiftung bei einem 10 monatlichen Kinde, welches ca. 50 Tropfen erhalten hatte, beobachtete van Bömmel: Cyanose, Myosis, drohende Lungen- und Herzparalyse, Trismus, allgemeine Krämpfe. D. m. W. p. 46.

Eine acute Cocainvergiftung beobachtete K. Grasmann bei einem Collegen, welcher nach mehrfacher Application von einer 20 proc. Cocainlösung an eine entzündete Zahnfleischstelle an dem vorhergehenden und an demselben Tage höchstens 0,05 Cocain verschluckte. Fünf M. später Unbehagen, Schwindel beim Aufstehen. Schwäche in den Beinen, Brustbeklemmung und Lufthunger. Dieser

kurz dauernde Anfall kehrt ncah 2—3 Min. 7 mal wieder. Bei dem 7. Anfall, welcher 20 Min. dauerte, bestand: heftige Präcordialangst, Dyspnöe, Kolikschmerz im Leibe, intensives Kältegefühl, von den Extremitäten zum Rumpf aufsteigend und ein Gefühl von Taubsein der Glieder hinterlassend, klonische Zuckungen in einer Muskelgruppe der Arme und Beine abwechselnd mit tonischen Streckungen besonders in der Rücken- und Nackenmuskulatur und in den Beinen, so dass sich nach Aussage des betr. Collegen nur der Hinterkopf und die Fersen auf die Unterlage stützten. G. fand den Pat. bei Bewusstsein, aber aufgeregt, Haut nicht schwitzend, zeitweise Zuckungen in Armen und Beinen, Temp. normal; Puls 95—100, klein., Herztöne rein. Es bestanden noch am folg. Tag Hinfälligkeit und nervöse Erscheinungen. M. m. W. p. 127.

Als eins der wichtigsten diagnostischen Merkmale der Cocainvergiftung bezeichnet Rybakoff die Gefühlshallucination. Pat. glaubt einen runden sandkorngrossen Fremdkörper in der Haut zu fühlen und klagt über Bacterien, Würmer oder Krystalle unter der Haut. M. m. W.; Ae. R. p. 761.

Cocainvergiftung kam, wie Kümmell berichtet in der Praxis eines amerikanischen Collegen vor nach intraurethraler Injection von 3—4 g einer 5 proc. Lösung bei einem 31 jährigen nervösen Herrn, welcher ohnmächtig zu Boden stürzte und 2 Tage lang Krämpfe, 160 Pulse und jagende Respiration bot; derselbe war dann 3 Tage bettlägerig und noch länger elend u. matt. Nach Schede ist das Gesicht bei Cocainvergiftung geröthet oder bleich, in schweren Fällen cyanotisch; kleine Dosen bewirken Verengung der Gefässe, aber trotzdem besteht auch in diesen Fällen Mydriasis, wohl durch Reizung des Halssympathicus. Ver. Beil. No. 3 der D. m. W. p. 15.

Zwei Cocain-Intoxicationen von den Harnwegen aus berichtet M. Weinrich aus der Praxis von Nitze. Ein 37 j. starker Mann hatte bereits sechsmal (fünfmal behufs Untersuchung, das sechstemal behufs Einführung der Operationskystoscops) je eine frisch bereitete Lösung von Cocain mur. Merk 2,0 : 30,0 mittelst einer 6 ccm fassenden Spritze in 5 Portionen nach einander unter ganz gelindem

Druck durch die Urethra in die Blase injicirt erhalten ohne die mindeste Schädlichkeit, als beim siebentemal sofort nach der Injection Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Verlust des Bewustseins und klonische Krämpfe auftraten. Trotz Entleerung des Cocain und Ausspülung der Blase hielten klonische, mitunter auch tonische Krämpfe 45 Min. lang an; sie wiederholten sich Anfangs aller 1—2 Min.; später seltener. Sie begannen an Gesichts- und Kaumusculatur und ergriffen dann die gesammte Körpermusculatur, während der Krämpfe war die Athmung unregelmässig, zeitweise aussetzend bez. im Cheyne-Stoke'schen Typus; die Pupillen waren Anfangs ad maximum erweitert, Conjunctivalreflexe erloschen, starke Cyanose des Gesichts, Puls verlangsamt, an der Art. rad. nicht, der Art. fem. kaum fühlbar. Nach $^3/_4$ St. langer künstlicher Athmung erholte sich Pat. langsam. Nach 24 Stund. noch Kopfschmerzen, dann völlige Wiederherstellung. Der zuerst entleerte Urin enthielt nur rothe und wenige weisse Blutkörperchen, aber keine renalen Elemente.

Ein zweiter analoger Fall ereignete sich bei einem 80jährigen Herrn, welchem behufs Untersuchung mit der Steinsonde gleichfalls Sol. Cocain mur. Merk 2,0:30,0 in die Blase injicirt worden war. B. kl. W. p. 253.

Eine rasch tödtliche Cocainvergiftung eines 16jährigen Mädchens, welches nüchtern 0,7 Cocain in Lösung genommen hatte, verlief unter heftigen Convulsionen wie G. Johnston berichtet. Br. m. Z. 9. Nov. 1895.

Eine Essigsäurevergiftung beobachtete Hitzig bei einem 30jährigen Schlosser, welcher ein Weinglas 18procentiger Essigessenz getrunken hatte. Local waren die Folgen sehr acut, aber ebensowenig tiefgreifend, wie in den anderen 7 in der Litteratur beschriebenen Fällen. Wenn das drohende Glottisödem beseitigt ist erfolgt Heilung der localen Aetzwunden rasch und ohne Narbenstrictur. Im Urin fanden sich bis zu 4 Tagen Hämoglobin und Eiweiss. Corr. Bl. f. Schw. Ae. N. 21.

Eine Verätzung des Larynx und der Trachea mit Essigsprit beobachtete Lissard bei einem Kaufmann, welcher mit dem Saugheber 14proc. Essigsprit aspirirt

hatte: totale Heiserkeit, Athemnoth, starker Hustenreiz, Secret blutig, nach 3 T. plötzlich enorme Athemnoth mit Krampfhusten, welcher die Ausstossung einer grossen Pseudomembran, eines Abgusses der Luftröhre bis zu den Vertheilungen der Bronchien zur Folge hatte. Heilung. B. kl. W. p. 924.

Bei Fleischvergiftung nach Schinkengenuss ermittelte E. van Ermengen als Krankheitsursache einen grossen Bacillus (B. botulinus), welcher anaerob, beweglich, mit Cilien versehen ist, Endosporen bildet, Gelatine, besonders bei Gegenwart von Dextrose verflüssigt und einen ranzigen Geruch besitzt. Die Colonieen sind rund und aus durchsichtigen in Strömung befindlichen grossen Granulationen zusammengesetzt. Der Bac. ruft bei zahlreichen Tieren dieselben Krankheitssymptome hervor, wie der Genuss des Schinkens. Der Bac. liess sich auch aus der Milz einer der dem Schinkengenuss zum Opfer gefallenen Personen züchten. Cbl. f. Bact. p. 442.

Bei Fleischvergiftungen können, wie C. Kaensche ausführt, verschiedene Bacterien die Veranlassung sein, da die von Gärtner, Karlinsky, Gaffky, Paak, van Ermengen, Paels, Dhonct, Fischer, Basnean und Kaensche gefundenen Ba terien wahrscheinlich alle von einander verschieden sind. Z. f. Hyg. u. Infkh. 22 Bd.

Als Glycerinintoxikationen fasst Antichievich krankhafte Erscheinungen auf, welche nach Injection von Jodoformglycerin in tuberculöse Gelenke eintraten; dieselben bestanden in leichten Fällen in Hämoglobinurie und geringen Fieberbewegungen, in schweren in acuter Nephritis und in schwersten Fällen in hochgradigen Nierenreizungen; in Fällen dieser Art trat der Tod im Collaps ein. Diese Intoxicationen sind zu vermeiden, wenn man in ein tuberculöses Gelenk nicht mehr als 5, höchstens 10 ccm auf einmal injicirt und die Injection, so oft nöthig, alle 4—6 W. wiederholt. A. f. Kdhkde. XX 130. 1. H..

Durch Untersuchungen über Lungenödem in Folge Jodintoxication kommt M. von Zeissl zu dem Resultat, dass Jod sehr rasch einen Zustand des Herzens herbeiführt, welcher zu Lungenödem und gleichzeitiger

Drucksteigerung in der Art. pulm. führt, welche nicht von dem im linken Vorhof herrschenden Widerständen, sondern von der durch Jod bewirkten Gefässveränderung abhängig ist. Wenn Jod nicht mit dem Blut des r. Herzens gemischt in die Lungengefässe gelangt, sondern erst nachdem es den grossen Kreislauf passirt hat, so tritt kein oder nur geringes Lungenödem auf. Z. f. kl. M. 27. Bd. 3. H.

Eine tödtliche Vergiftung durch Jodkali (4 g pro die) bei einem Kropfkranken, dessen Kropf nach ca. 3 W. beträchtlich abgenommen hatte, wird in der Rev. int. de Med. et Chir. berichtet. Schon bald nach Beginn der Behandlung traten ausser Jodsymptomen wiederholtes Erbrechen, Zittern und Tachycardie auf. Es stellte sich ein der Cachexia strumipriva ähnlicher Zustand ein und ca. 1 M. nach Beginn der Cur starb der Kranke an Störungen des Herzens und der Lunge, welche theils an Cachexia strumipriva, theils in Basedow'sche Krankheit erinnerten. Ae. R. p. 118.

Als seltene Formen des Jodismus beschreibt H. Rosin unter Hinweis auf die differentiell diagnostische Wichtigkeit gewisser Affectionen der Haut, welche ihrer Genese nach zweifellos der Jodacne verwandt, klinisch und anatomisch von derselben aber verschieden sind. R. erwähnt die bullösen Jodexantheme, diffuse Infiltrationen der Haut (von Morrow beschrieben), circumscripte Infiltrate der Haut (wie sie Talamon und Kaempfer schildern), Hallopeau's Pemphigus jodique und Trafesnikow's Pemphicus vegetans und beschreibt selbst einen Fall, in welchem nach Jodkali (im Ganzen 24 g) Geschwülste auftraten, welche mit Mykosis fungoides grosse Aehnlichkeit zeigten. Es scheint bei beiden Formen eine ähnliche Infection des Papillarkörpers vorzuliegen. Die Hauterkrankung beginnt mit einer kleinen Papel, über welcher sich bald ein Bläschen erhebt, welches sich rasch ausdehnt, und unter welchem der Papillarkörper in mächtige Schwellung geräth; ob zugleich eine Wucherung derselben vorhanden ist, konnte R. nicht feststellen, ausgedehnt kann dieselbe aber nicht sein, weil sehr rasche Rückbildung erfolgte. Auch das Abheilen mit Hinterlassung eines leicht pigmentirten Flecks entspricht dem Verhalten bei Mycosis fungoides.

Die Mycosis fongoides ist vielleicht gleich der Jodgeschwulst der Haut auf ein toxisch wirkendes Agens zurückzuführen, nicht aber auf Bacterien, wofür auch die negativen Versuche von Rindfleisch, Köbner, Ledermann u. a. bei M. f. pathogene Microorganismen zu finden, sprechen. Th. Mtsch. p. 173.

Vergiftungen durch Kartoffeln sind in den letzten Jahren in Elsass mehrfach beobachtet und von Schmiedeberg (Strassburg) näher studirt worden. Die Vergiftung tritt in Folge Genusses unreifer oder alter gefaulter Kartoffeln auf und ist als Solaninvergiftung aufzufassen. (In derartigen Kartoffeln ist der Solaningehalt sehr hoch). Die Erscheinungen der Solaninvergiftung sind: Stirnkopfschmerz, kolikartige Magen- und Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Abgeschlagenheit, leichte Benommenheit, zuweilen fahles Gesicht, blaue Lippen, kurze Ohnmacht, Pulsbeschleunigung, später -verlangsamung, in schweren Fällen vorübergehend 38,5 bis 39,5°. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. XXVI. p. 362.

Eine in Genesung ausgehende Kockelskörnervergiftung, welche vollkommen den Charakter einer Picrotoxinvergiftung trug, beobachtete M. L. H. S. Menko. Die Kockelskörner waren genommen worden um Abort herbeizuführen. Th. M. 111.

An dem Gehirn eines an Kohlenoxydgasvergiftung gestorbenen Mannes fand Buchwald einen Erweiterungsherd im Marklager der r. hintern Centralwindung nicht am frischen, sondern am gehärteten Präparat. B. erklärt viele negative Befunde bei Sectionen durch das verschiedene Verhalten frischer und gehärteter Gehirne. Ver. Beil. N. 8 der D. m. W. p. 50.

Nach einem 14 Tage hindurch 3maligen Laktopheningenuss (je 0,3) bei einem nach einer Morphium-Entziehungscur in reducirtem Ernährungszustand befindlichen 34jährigen Manne beobachtete Wenzel einen 10 T. andauernden Icterus, als dessen Ursache W. die toxische Einwirkung des Laktophenin auf das Blut durch Zerstörung der r. Blutkörper ansieht, wie sie auch bei dem Spaltungsproduct des L., dem Paramidophenol zur Beobachtung gelangte. C. f. i. M. No. 6.

Für die gerichtliche Differential-Diagnose zwischen Leuchtgas- und Kohlendunstvergiftung verwerthet Deichstetter folgendes: Die Farbenerscheinungen des Bluts sind bei Leuchtgasvergiftung viel deutlicher; die Lungen sind bei Leuchtgasvergiftung stets collabirt, bei Kohlendunstintoxication ödematös und in der Trachea findet sich Schaum. Friederichs Bl. f. g. M. u. S.-P. 1. H. Zu der gleichen Differentialdiagnose verwendet Wachholz das Verhalten des Leuchtgashämoglobins. Er verdünnt das Leichenblut und versetzt es mit rothem Blutlaugensalz (in Substanz oder Lösung) bis im Spectrum die 2 dem CO-Hämoglobin zukommenden Absorptionsbänder verschwinden; bleibt die Blutlösung trotzdem roth und zeigt sie im Spectrum, wenn die Lösung stärker verdünnt war, ein dem reducirten Hämoglobin ähnliches Absorptionsband, oder in der wenig verdünnten Lösung völlige Absorption der Strahlen von gelb bis blau, oder wenn die Lösung wenig Leuchtgas enthielt, noch das Methämoglobinabsorptionsband, so liegt Leuchtgas-, nicht aber Kohlendunstvergiftung vor. Wachholz: Exp. Beitr. z. Lehre v. d. Kohlenoxyd- u. Leuchtgasvergiftung. Krakau 1896.

Die gerichtsärztliche Diagnose einer Morphiumvergiftung ist ausser durch die Symptome vor dem Tode, wie Auerbach ausführt, in Leichen noch mehrere Monate lang durch Untersuchung des Darminhaltes auch nach subcutaner Einverleibung zu führen, da das sich nicht versetzende Gift auf der Magenschleimhaut ausgeschieden und durch die Fäces aus dem Körper entfernt wird, wie Tauber nachgewiesen hat. Vjschr. f. ger. M. u. öff. San.-W. III. T. 11. Bd. p. 253.

Die Muschelvergiftung zeigt, wie Brosch hervorhebt, dieselben Symptome wie die Fischvergiftung, nur ist der Verlauf ein rapiderer mit Ausnahme jener leichten Fälle, welche unter dem Bilde einer Urticaria verlaufen, während die schweren Fälle unter heftigen Krämpfen und rasch eintretender Aspyxie in kürzester Zeit zu Tode führen. Charakteristisch für alle Fleisch- und Fischvergiftungen ist, abgesehen von den Bacterien-Darminfectionen, succesives Auftreten isolirter Lähmungen einzelner Muskeln oder Muskelgruppen, fast stets mit

Schlinglähmun gbeginnend, von Sehstörungen gefolgt, mit Lähmung der Athemmuskeln abschliessend. Charakteristisch ist ferner Schwindelgefühl bei erhaltenem Bewusstsein, Fehlen einer Temperatursteigerung und oft Mangel jeder Schmerzempfindung. Scharf zu unterscheiden sind die unter dem Namen Fleisch-, Fisch-, Wurst-Vergiftungen subsummirten Krankheitsbilder, welche mit hohem Fieber, Erbrechen, schmerzenhaften Koliken und starken Diarrhöen einhergehen, gewöhnlich günstig verlaufen und offenbar Bacterien-Gastroenteritiden sind. Im Gegensatz hierzu zeigen Ptomainvergiftungen Obstipation durch Darmlähmungen. Eine dritte Form von Muschelvergiftung, welche im Marinespitale zu Pola häufig beobachtet wird, verläuft unter dem Bilde einer Kupfervergiftung. Sie kommt zu Stande dadurch, dass die Matrosen Muscheln von der mit Kupferhülle versehenen Beplankung der Unterwasserschiffe ablösen und geniessen. Der Obductionsbefund giebt bei Fleisch- u. Fischvergiftung übereinstimmend Milzschwellung, parenchymatöse Entartung von Herz, Nieren, Leber. Hämorrhagien deuten auf Tod durch Asphyxie, deren Fehlen auf Tod unter schwerem Collaps. M. A. p. 76.

Das klinische Bild der Neuritis mercurialis, welche zuerst 1893 von v. Leyden beobachtet wurde (acute Ataxie oder Polyneuritis mercurialis nach einer Schmiercur) vermochte Heller experimentell beim Kaninchen hervorzurufen durch starke Sublimatinjectionen: motorische, schliesslich zu völliger Lähmung führende und sensible Störungen der Extremitäten, Hautgangrän und Haarausfall. Tod nach 4 Wochen unter epileptiformen Krämpfen. M. m. W. p. 38.

Wie Kohos ausführt tritt der Nicotinschwindel sowohl bei acuter leichter Tabakvergiftung (bei Rauchern, Schnupfern, Priemern und Tabakarbeitern) zusammen mit Blässe, Salivation, kaltem Schweiss und Kopfweh auf, als auch bei chronischer Vergiftung, bei welcher er monatelang andauert. Le Progrès. méd. 95. N. 18.

Eine protrahirte Nitrobenzolvergiftung einer 50j. Frau, welche 100 g Mirbonöl mit Rum genossen hatte, zeigte nach K. Ehlig u. O. Lindenthal zunächst völlige Bewusstlosigkeit, starke Cyanose, intensiven Geruch des

Athems nach Bittermandelöl, erweiterte, reactionslose Pupillen, kleinen arhythmischen Puls, oberflächliche Athmung u. nach vorübergehender Besserung Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen aufgenommener Nahrung. Incontinentia alvi et urinae, Suggilationen, Icterus, Decubitus, Exitus nach 17 T. Der eiweifshaltige, aber von reducirenden Substanzen freie Urin gab Nitrobenzol — nicht aber Anilinreaction. Spectroscopische Blutuntersuchung ergab das Spectrum des Methaemoglobins. Die rothen Blutkörperchen, welche vielfach anämische Degeneration zeigten, nahmen während der Krankheit bis zu 900,000 ab, die weissen zeitweise bis 60,000 zu; geringe Poikilocytose. Im Vergleich zu den wenigen Normoplasten zahlreiche Megoloplasten, vielfach mit Kernfiguren, liefsen die Anaemie als perniciöse erscheinen, was die Fettdegeneration des Herzens, der Leber und Nieren bestätigte. Z. f. kl. M. 30. Bd. 5. H.

Die als Diphterieheilmittel angepriesenen Noortwyck'schen Tropfen sind durchaus nicht harmlos. Kuttner sah in zwei Fällen nach deren Gebrauch Pharyngitis exsudativa. B. kl. W. p. 834

Zu den 5 bisher beschriebenen Fällen von Petroleumvergiftung fügt H. Conrads einen sechsten. Als auffällig ist beträchtliche Beschleunigung und Erschwerung der Respiration zu bezeichnen. B. kl. W. N. 44.

Eine tödtlich verlaufene Petroleumvergiftung bei einem 2jähr. Mädchen, welche eine nicht festzustellende Menge Petroleum getrunken hatte, schildert A. Johannessen. Es starb wenige St. nach dem Trinken des P. nach erschwerter Athmung an Herzcollaps. Die Sektion ergab nichts Charakteristisches, insbes. keine Pneumonie oder Herz- bez. Nierenveränderung. B. kl. W. N. 15.

Als Symptome einer Petroleumvergiftung wurden von Dronineau beobachtet: 1) bei einem in der Nähe einer Luke eines Petroleumdanks arbeitenden kräftigen 34jähr. Mannes: Toben, dann tiefer Schlaf, aus welchem er mit völliger Erinnerungslosigkeit für das Vorgefallene erwachte, 2) bei einem 16j. Jüngling: Toben,

dann 1 Woche lang Hinbrüten, bei 38 Pulsen u. 42 Athemzügen in der Minute. Ae. R. p. 421.

Bei einer Pyrogallolvergiftung beobachtete E. Vollmar bei einem 69jährigen gesunden Manne Dermatitis u. Nephritis. Das verwendete Präparat war 10 proc. Pyrogallolsalbe. D. m. W. p. 45.

Pyrogallolvergiftung beobachtete Dalché bei einem 23j. Mann, welcher 15 g P. in einem Glas Wasser genommen hatte. Abends Brennen in Speiseröhre und Magen und Uebelkeit, kurz darauf andauerndes Erbrechen schwarzer Massen. Am nächsten Tag 38,5°, schwarzer Urin mit 2,75 Albumen und 24,3 Harnstoff im l., mit einzelnen Blutkörperchen und spectroscopisch nachweisbarem Methämo- u. Oxyhämo-globin. Zucker fehlt. Am 2. Tag Tod in Coma. Die Sektion ergab keine Veränderungen an Herz, Gehirn u. Lungen, aber Anfüllung der Harncanälchen in den grofsen, schwärzlichen Nieren mit strahlenbrechenden Kugeln, in Capilleren und grossen Venen Coagula. La sem. med. N. 27.

Bei in Vulkanisirräumen beschäftigten Gummiarbeitern wurde nach Stadelmann Schwefelkohlenstoffvergiftung beobachtet. Die Symptome wechselten. Es fanden sich starke Verdauungsstörungen, gedrückte Gemüthsstimmung, Schlaflosigkeit, Muskelschwäche, Zittern, Tremor. Ataxie, Erhöhung der mechanischen Muskel-Erregbarkeit, schmerzhafte Muskelzuckungen, Sehstörungen, Sensibilitätstörungen, Romberg's Phänomen, bald erhöhte, bald aufgehobene Sehnenreflexe, Störungen der Blase u. sexuellen Sphäre. B. kl. W. p. 632 M. m. W. p. 600.

Eine Vergiftung durch Scopolamin, wovon einem jungen Manne viermal je 1 Tr. einer 0,2 proc. Lösung mit 10 Min. Intervall eingeträufelt worden waren, sah M. L. Foster 15 Min. nach der letzten Instillation: Schwindel, Trockenheit im Rachen, Brechneigung, geröthetes Gesicht, beschleunigter schwacher Puls, welcher schliesslich 160 betrug. Nach 2 St. war der Höhepunkt mit Bewusstlosigkeit und Delirien und Convulsionen erreicht. 10 St. nach der Einträuflung war Pat. wieder fähig zu gehen u. nach einigen Tagen wieder hergestellt. Med. News. 12. Sept.

Trionalvergiftungen sind nach L. Beyer bis jetzt 6 bekannt, doch war keine tödtlich, selbst der Fall von Collatz nicht, in welchem mit 8 g Selbstmord versucht wurde. B. hält das Trional trotzdem für eines der besten, wenn nicht das beste unserer Schlafmittel, bei welchem Nebenwirkungen bei verständiger Anwendung sehr wohl zu vermeiden seien. Eine Maximaldosis, bes. aber eine maximale Tagesdosis anzugeben, sei unthunlich, da die wirksame Dosis nahe der Grenze der schädlichen Wirkung liegt; es könne ein und dieselbe Menge (z. B. 1,5) gelegentlich bei einem Mannne noch nicht wirken, während sie bei einer Frau, welche 0,5—1,0 weniger als der Mann zu brauchen pflegen, schon unangeneheme Nebenwirkungen hervorruft. D. m. W. 8.

Bei gewerbsmässiger Beschäftigung mit Vanille sieht man oft, wie Guerin berichtet, charakteristische Veränderungen an den Augen, oberflächliche Entzündung der Bindehaut, Drucksteigerung im Augeninnern, so dass ein dem grünen Staar ähnlicher Zustand entsteht. Die Pupillen sind erweitert, es stellt sich Druckgefühl ein; die Sehkraft nimmt ab und in einzelnen Fällen kommt es zu völliger Blindheit. Ophthalmoscopisch zeigt sich anfänglich Blutüberfüllung der Sehnerven, später Netzhautentzündung. Ann. d' oculist. 4. Oct. 95.

Nach den Beobachtungen von Ameling, Kisch und Glax lösen, wie letzterer berichtet, Brunnencuren mit glaubersalzhaltigen Mineralwässern häufig selbst nach langer Pause neuerdings einen Wechselfieberanfall aus und führen bei larvirten Wechselfiebern, welche oft in Form neuralgischer Schmerzen auftreten, zu ausgesprochenen Fieberanfällen, so dass eine derartige Trinkcur bei Neuralgie differenzialdiagnostisch verwerthet werden kann. Bl. f. kl. Hydroth. p. 49.

Zur Geschichte der Aufnahme von Giften von Scheide u. Mastdarm aus berichtet G. Sticker Fälle von Giftmord durch Eindringen von Aconit (Plinius d. j. 27. Buch) durch ein Gift, welches eine Beischläferin von Ladislaus Königvon Neapel 1414 sich zur Steigerung der Lust in die Vagina brachte, wodurch sie sich und Ladislaus tödtete, ferner nach Schuchardt über 3 Fälle vaginaler Vergiftung

durch Arsenik und je einen durch Quecksilber bez. Belladonna, endlich einen Fall von Brisken, in welchem Arsenik in die Scheide gebracht, den Tod herbeiführte. Von unfreiwilligen Vergiftungen auf dem Wege durch die Vagina berichtet St. 3 Fälle von Intoxikation durch Chromsäure. Auch die Beobachtungen von Aufnahme von Giften durch den Mastdarm reichen bis auf Galen zurück. M. m. W. 131.

Der Genuss von Milch von Kühen, welche mit einem an Pilzen (Phoma und Pseudopeziza erkrankten Klee gefüttert waren, erzeugte bei Kindern Durchfall, wie K. Alt in der Heilanstalt Uchtspringe beobachtete. D. m. W. N. 5.

Zur Differentialdiagnose von Pflanzenalkaloiden und Bacteriengiften bemerkt C. Ipsen, es sei möglich aus Gemischen von Bacterienstoffwechselproducten, unter denen sich auch das den Strychnin in seiner Wirkung sehr ähnliche Tetanotoxin befand, eingebrachtes Strychnin so rein abzuscheiden, dass sämmtliche Einzelreactionen desselben gelangen. Vjschr. f. ger. med. u. ö. S.-W. III. T. X. B. p. 1.

III. Allgemeinzustand, Ernährung, Hautfärbung, Körpertemperatur, Allgemeines.

Das an Küsten von Afrika und Brasilien auftretende Leiden: Aïnhum, worunter man urspünglich eine spontane Amputation der 5. Zehe verstand, sodann aber auch spontane Amputation von Fingern bez. des Unterarms begreift, hält M. Zambuco für eine abgeschwächte Form der Lepra. La Presse m. belge. p. 244.

Für das frühzeitige Erkennen der Basedow'schen Krankheit erklären Joffroy u. Achard folgende Erscheinungen für beachtenswerth: dem Exophthalmus gehen oft Augenstörungen voraus. Schwäche der synergischen

Erhebung der Augenlider und Augenbrauen, wenn der Augapfel stark nach aufwärts gerichtet wird, unvollständiger Schluss der Lidspalte, Blinzeln, Muskellähmung, zuweilen Diplopie und Photophobie. Neben grosser Reizbarkeit Wadenkrämpfe, choreoformes Schütteln, Neuralgieen, Hyperasthesie, Insomnie, excessives Hitzegefühl. Wenn Anzeichen von Hysterie fehlen, ist auf Zittern mit schnellen Oscillationen grosser Werth zu legen. — Ausserdem bestehen oft Allgemeinsymptome: Dyspepsie, Heisshunger, gastrische und diarrhöische Krisen, sexuelle Störungen, periphere an Myxödem erinnernde Oedeme.

Die Basedow'sche Krankheit kann sich verbinden mit Neurasthenie, Chorea, Epilepsie, Paralysis agitans, verschiedenen Psychosen, Syrigomyelie, allgemeiner Paralyse, Tabes u. Hysterie. Diese combinirten Formen bieten der Diagnostik besondere Schwierigkeiten. Möglich ist ferner gleichzeitiges Auftreten von Diabetes, Sclerodermie, Acromegalie, Osteomalacie und Chlorose. Besondere Aufmerksamkeit verlangen Basedow'sche Symptome bei Schwangeren, da Schwangerschaft eine der wichtigsten Ursachen für Auftreten und Verschlimmerung der Krankheit ist. Journ. des Prat. Mai.

Die Basedow'sche Krankheit erklärt Berndt, welcher 4 Fälle durch Operation heilte, für eine Neurose in Folge Zerrung, Dehnung oder Einklemmung der Sympathicus-Endigungen durch die vergrösserte Schilddrüse. A. f. kl. Ch. 54 Bd. 4. H.

Morbus Basedowii im Kindesalter zeigt nach Steiner, welcher 31 Fälle zusammenstellt, meist als erstes Cardinalsystem Herzerscheinungen: Tachykardie, Palpitationen, Beklemmung, weniger häufig mit Exophthalmus oder Struma und Tremor. Oft beginnt die Krankheit auch mit Nebensymptomen: Ermüdung, Schwäche, Kopfschmerz. Die Zwischenräume zwischen dem Auftreten der einzelnen Symptome sind verschieden, doch entwickelt sich die Krankheit meist schneller als bei Erwachsenen. Herzgeräusche sind bei $^1/_3$ der Fälle, Herzarythmie ist selten bei Kindern. Meist besteht beträchtliche Pulsation in den Carotiden, Temporales und Thyreoideae. Struma ist im Kindesalter fast stets vorhanden; sie wächst meist in 4—6 W. bis zum Maximum, Exophthalmus ist häufig un-

vollkommen ausgebildet. Das Graefe'sche Symptom fand sich bei 2 von 31 Kindern, das Stellwaeg'sche bei 3, das Möbius'sche (Schwächung oder geringe Ausdauer der Convergenzbewegungen) und Nystagmus nie. 10mal waren Diarrhöen vorhanden (täglich 10—20 seröse Darmentleerungen). A. f. Kdhk. XXI. Bd. 1. H.

Bei Beri-beri unterscheidet Glogner (Liegnitz) drei Formen:

1. die vasomotorische;
2. die motorische;
3. die gemischte.

Hauptsymptome bei der vasomotorischen sind: Dyspnoe, Pulmonalgeräusche, Milzschwellung, Vergrösserung des r. Herzens, der motorischen aber motorische Störungen der Extremitäten. Virchow's Arch. 146. Bd. 1. H.

Beim Dengue-Fieber, von welchem er eine zu Smyrna 1889 herrschende Epidemie beobachtete, unterscheidet B. Narich 5 Perioden: Ansteigen des Fiebers; fieberfreie Zeit; zweites Ansteigen des Fiebers mit Eruption. — kritische Anzeigen; — Desquamation und Genesung. Broch. Paris bei Alcan. 54 S.

Aus einer im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin beobachteten Pockenepidemie gibt Vagedes folgende beachtenswerthe Daten: Die Incubation betrug in je 1 Fall 14, bez. 13, bez. 12 T., in je 2 Fällen 11, bez. 8 T. und in 4 Fällen je 9 T. Zusammenhang zwischen Incubationsdauer und Schwere der Erkrankung war nicht erkennbar. Das Prodromalstadium schwankte zwischen 2 und 4 T. In mehr als der Hälfte der Fälle wurde ein mit dem Ausbruch des Pockenausschlags rasch verschwindendes masernartiges ‚Initialexanthem‘ beobachtet, welches unter Kribbeln auftrat. Beziehung zum anatomischen Verlauf sensibler Nerven und auf die Prognose liess das Exanthem nicht erkennen. Das Prodromalfieber setzte stets mit heftigem Frost ein und stieg hoch. Milzschwellung war stets bei der Aufnahme vorhanden. An das Prodromalfieber schloss sich in der Hälfte der Fälle das Suppurationsfieber, mit der eitrigen Umwandlung des Pustelinhalts einsetzend; es stieg langsam, blieb einige Zeit hoch, mit morgendlichen Senkungen und sank dann

langsam. Der Pustelinhalt war zumeist steril. Nur in einem an allgemeiner Sepsis zu Grunde gehenden Fall fanden sich am 5. Krankheitstag bereits Streptococcen.

Das Nebeneinander der leichteren und schwersten Erkrankungen bewies die ätiologische Identiät von Variolois und Variola. Der verschiedenartige Verlauf der Erkrankungen liess den Einfluss der Impfung deutlich erkennen. D. m. W. p. 37.

Die Lepra tritt nach Kaurin in 2 Hauptformen auf, der knotigen (L. tuberosa) und glatten (L. glabra). Erstere ist charakterisirt durch Hautinfiltrationen und Anästhesie (nie Leiden der Knochen mit folgender Verstümmelung), letztere durch Flecke oder Reste von solchen oft in Form von narbenähnlichen Flächen von unregelmässigem Umfang, ausgedehnte Anästhesieen, häufig Gesichtslähmungen, Haut- und Muskelatrophieen (in den Fusssohlen) cariösen und necrotischen Knochenprocessen, oder Atrophieen bis zum Schwund der Extremitäten. Bei beiden Formen pflegt der Process endlich still zu stehen; bei der knotigen Form schwinden die Knoten, die Haut ist mit Narben bedeckt, das Gesicht oft ‚pockenartig', die Anästhesie hat zu-, das Sehen oft abgenommen, die Nase ist oft etwas eingesunken (pathognomisch für die abgelaufene Knotenform), dagegen nehmen die Hände und Füsse ihr altes Aussehen wieder an und ihre Kraft ist erhalten. Bei der abgelaufenen glatten Form ist der Gesichtsausdruck schlaff und bleich, das Auge glanzlos, der Gang wegen Haut- und Muskelatrophie mit fistulösen Wunden oft beschwerlich. Zuweilen geht die Knotenform später in die glatte über (L. mixta). D. M. Z.; Ae. R. 100.

Bei einem von M. Joseph vorgestellten Leprakranken bestand ausser tiefdunkelbrauner Pigmentation des Gesichts, welches wie lackirt aussah, und des Körpers mit Knotenbildung, dem Ausfallen der Augenbrauen, welche Erscheinung bei keinem Leprösen auch schon im Anfangsstadium fehlt (jedoch noch keine typische Facies leonina), einer dunkelbräunlichen höckerigen Geschwulst von 5:1 cm an dem harten Gaumen eine 4—5 cm über dem Orificium extern. gelegene, für die Fingerkuppe eben durchgängige Strictur, welche J. als lepröse Affection anspricht. B. kl. W. p. 821.

Für die congenitale Lues besitzen wir nach den Ausführungen von P. Silex klinisch 3 pathognomonische Kennzeichen:

1. die Choreoiditis areolaris;
2, die Erosion der inneren oberen Schneidezähne und
3. einen Kranz von Narben bez. Pseudonarben (Hautfalten) an den Mundwinkeln und Lippen. B. kl. W. p. 139.

Die Frage, ob ererbte Syphilis ansteckend sei, verneint R. W. Parker auf Grund seiner Erfahrung und auf Grund der von Günzberg beobachteten Thatsache, dass im Moskauer Findlingshospital 31 gesunde Ammen in zusammen 396 Monaten 120 hereditär-luetische Kinder ohne inficirt zu werden, säugten. Auch die äusserste Seltenheit der Infection bei der Impfung widerspricht der Annahme der Uebertragbarkeit ererbter Syphilis. Das Collesische Gesetz, nach welchem ein Kind nicht seine Mutter, wohl aber die Amme inficirt, erkennt P. nicht an. Edinburgh Journal Juni 96.

Nach den Beobachtungen von W. Ebstein können durch die Maul- und Klauenseuche der Hausthiere nach 3—4 tägiger Incubationsdauer allgemeine sowie auf Mund- und Rachenhöhle sowie die Haut localisirte Störungen hervorgerufen werden. Die Diagnose hat sich auf die Aetiologie zu stützen: Verkehr mit kranken Thieren, Genuss der von ihnen gelieferten Milch in ungekochtem Zustand und der aus ihrer Milch gewonnenen Producte (Butter u. Käse). Alle Bläscheneruptionen am Munde, sowie Aphthenbildung weisen zunächst auf Infection mit Maul- und Klauenseuchengift hin. D. m. W. p. 129.

Für die Differentialdiagnose zwischen Rhachitis und anderen Krankheiten mit ähnlichen Erscheinungen ist nach Sterling zu beachten:

1. Offenbleiben der grossen Fontanelle kommt vor bei Rhachitis, aber auch bei entzündlichen Ergüssen in die Hirnhöhlen, bei Hirntumoren und Hydrocephalus.
   Letzterer unterscheidet sich von Rhachitis in folgenden Punkten:
   a) Vergrösserung des Schädels rührt bei Rhachitis

schen meist von palpablen Knochenauflagerungen auf Stirn- und Seitenwandhöcker her.

b) die Stirnfontanelle ist bei H. gespannt, bei R nur vorübergehend;

c) bei H. kommen vor: Sprachstörungen, Cri hydrocephalique, Lähmungen, Paresen;

d) bei H. Verfall der psychischen Functionen, bei R. Erhaltensein der Intelligenz.

Bei Combination von H. und R. sind die Erscheinungen beider Leiden gemischt.

2. Bei Rhachitis und Lues congenita kommen Auftreibungen der Epi- und Diaphysen vor; diese beginnen bei Lues 4- 5 W. nach der Geburt, bei R. später. Bei L. finden sich neben den Knochenauftreibungen noch Haut- und Schleimhautleiden, eitrige Gelenkentzündungen und Pseudoparalysen.
3. Pott'scher Buckel ist spitzwinklig, rhachitischer rund.
4. Bronchialcatarrh bei Laryngospasmus täuscht zuweilen Keuchhusten vor.
5. Convulsionen ohne Fieber erregen Verdacht auf Rhachitis. A. f. Khk. 20. Bd. 1. H.

Trotz einer bei einem an Scharlach erkrankten Kinde von 16 Mon. volle 3 T. anhaltenden Hyperpyresie von 42^0, welche durch Antipyrin und Chinin nicht beeinflusst wurde, genass Pat. wie M. Depasse berichtet. Rev. mens. des mal. de l'enf. Juni.

Nach abgelaufenem Scharlach sah E. Apert bei einem Knaben bei 38^0 anhaltend nur 44 theils regelmässige theils unregelmässige Pulse und eine links dreimal so weite Pupille als rechts, beide auf Licht und Accommodation reagirend. ibid. Aout.

Auf Grund von 100 Beobachtungen von Typhus bei Kindern berichtet Hadot, dass bei Kindern das eigenthümliche Verhalten von Puls und Temperatur erst nach dem 7. Jahr deutlich wird, in der Reconvalescenz oft kurze Steigerungen bis 40^0, sowie im Fieberstadium plötzliche Unterbrechungen von 1—2 Tagen Dauer, mit normaler Temperatur vorkommen. Fast stets folgt dem Kindertyphus Abschuppung sowie Verlangsamung und Arhythmie des Pulses. Rev. méd. de l'Est p. 468, 96; Cbl. f. Khk. p. 92.

Das Verhalten der Tuberculose bei Kindern untersuchte W. Carr auf Grund von 120 Sectionsbefunden. Nur in 4 Fällen konnte der Ausgangspunkt der Erkrankung nicht gefunden werden; 11 mal an verschiedenen getrennten Körperstellen käsige Herde, in 13 Fällen waren nur die Drüsen erkrankt; bei den übrigen 92 Fällen lag der Ausgangspunkt der Erkrankung 7 mal in Knochen und Gelenken, 47 mal in den Brustlymphdrüsen, 6 mal in den Eingeweiden, 7 mal in den Mesenterialdrüsen, 2 mal in den Halsdrüsen und 2 mal in den Nieren. In 70 von den 120 Fällen waren die Drüsen sicher, in 17 weiteren wahrscheinlich der primäre Erkrankungsherd. In 79 Fällen begann die Krankheit wahrscheinlich in den Lungen oder Bronchialdrüsen, in 20 in den Eingeweiden oder Mesenterialdrüsen. Lancet. N. 3689.

Für die Diagnose ‚Neubildung' lassen sich nach Rieder bei klinisch-microscopischen Untersuchungen von Transsudaten atypische Zell- und Kerntheilungen verwerthen. So stellte R. die Diagnose ‚Neubildung' einzig und allein auf die atypischen Zell- u. Kerntheilungen der Zellen der entleerten Ascites- und Pleuritisflüssigkeit hin. Die äusserst vielgestaltigen Zellen zeigten oft Einbuchtungen und Einschnürungen, zuweilen auch knospige Auswüchse, im Innern oft Vacuolen und sehr verschieden grosse Kerne. Die Kerne waren oft vierfach getheilt; oft sass an den 4 Polen ein das Zellprotoplasma überragender Kern. Es fanden sich auch in directer Kerntheilung begriffene Zellen: Kranzformen, Tochtersterne und -Knäuel. Bei manchen Zellen erfolgte an Stelle der Einschnürung eine Art Scheidewandbildung, wie sie bei Pflanzenzellen vorkommt. — Derartige mannigfaltige Zell- und Kerntheilungsvorgänge finden sich in einfachen Endothelzellen nicht. A. f. kl. M. 54. Bd. 5. H.

F. G. Gade weist nach Erfahrungen in 2 Fällen darauf hin, dass nach Operationen zurückgebliebene aseptische Reste von Verbandstoffen mechanischer Weise eine Reizung hervorrufen, welche zur Bildung falscher Geschwulstrecidive führen kann. Da die Textilfasern innerhalb der Geschwülste sich mit Carmin, Hämatoxylin, Picrinsäure und Eosin nicht färben und in Canadabalsam wegen grosser Lichtbrechungsfähigkeit fast ganz

verschwinden, so empfiehlt sich Färbung mit Löffler's Methylenblau: durch hellgrünblaue Färbung unterscheiden sie sich dann von den dunklen Zellenkernen und ungefärbten Bindegewebsfasern. D. m. W. p. 430.

Ueber den Eiweissgehalt pathologischer Flüssigkeiten hat Ott Untersuchungen angestellt, welche ergaben:

1. Bestimmte, diagnostisch verwertbare Beziehungen zwischen Krankheitsform und Eiweissgehalt bestehen nicht.
2. Im grossen Ganzen besteht wohl ein gewisser Parallelismus zwischen spec. Gewicht und Eiweiss, derselbe ist aber nicht ganz regelmässig.
3. Die Zusammenstellung der bisher in der Litteratur niedergelegten Resultate verglichen mit denen des Vf. bestätigen die Auffassung O.s von der diagnostischen Nichtverwendbarkeit von spec. Gewicht und Eiweisswerthen.

Die Ansicht, dass der Eiweissbefund insofern prognostische Bedeutung habe, als Gleichbleiben oder Steigen des Eiweissgehaltes eine günstige, das Gegentheil eine ungünstige Prognose begründe, bekämpft Vf. unter Hinweis auf 4 Fälle, in welchen das Gegentheil sich als richtig erwies. M. m. W. p. 404.

Das Messen der Körpertemperatur durch Einlegen eines Thermometers unter die Zunge ergab nach Lazarus-Barlow unsichere Resultate. Hatte eine Person warme Flüssigkeit oder Eis im Munde gehabt, so blieb die Temperatur im Munde hierdurch noch längere Zeit beeinflusst, was Vf. weniger auf die Beeinflussung der Temperatur der Weichtheile als auf das veränderte vasomotorische Verhalten setzt. Temperaturveränderungen nach Hitzeeinwirkung sind weniger ausgesprochen, aber anhaltender als solche nach Kälteeinwirkung. L.-B. folgert aus seinen Versuchen, dass man Temperaturmessungen im Munde erst 1 St. nach dem letzten Genuss von Speise bez. Getränk vornehmen darf; 10 Min. vor Einlegen des Thermometers ist der Mund geschlossen zu halten. The Lancet. 26. 10. 95.

Im diagnostischen Curs setzte, wie ein früherer

Schüler berichtet, Prof. Kohlschütter in Halle auseinander, dass es bei der Abmessung der Zeit, welche ein Thermometer liegen muss, so gut wie gar nicht auf das Thermometer ankommt, welches sich immer in kurzer Zeit erwärmt (da Glas genügend gut Wärme leitet), sondern auf die betreffende Höhlung, in welche er eingelegt wird. Benutzt man Höhlen, wie Mund, Scheide, Mastdarm, die geschlossen sind und daher annähernd constant Blutwärme haben (auf die es doch allein ankommt), so ist eigentlich jedes Thermometer ein »Minuten«-Thermometer — allenfalls könnte man hier auch die oft geübte, aber sonst ganz unnütze, vorherige Anwärmung des Thermometers anwenden, um die hier sonst nöthige Zeit von 2—3 Minuten noch etwas zu reduciren. Nimmt man aber die gewöhnliche Achselhöhlenmessung vor, so muss man unter allen Umständen mindestens 10, meistens 20 Min., auch noch länger warten, bis die eben erst künstlich gebildete Höhle, bez. ihre Wand, die äussere Körperhaut, die ein sehr schlechter Wärmeleiter ist, annähernd Blutwärme erreicht hat, wenn man ein sicheres Ergebniss haben will. (Man erkennt dies daran, dass das Quecksilber mindestens 2 Min. lang nicht mehr gestiegen ist.) Bei dieser Zeit ist es natürlich vollkommen gleichgiltig, aus welchem Material das Thermometer angefertigt ist. Die so häufig wiederkehrende Frage nach Minuten-Thermometern, wird also nie beantwortet werden können, weil sie im Princip verfehlt ist. Wer sich davon überzeugen will, wie schnell jedes beliebige Maximalthermometer die Blutwärme annimmt, möge den etwas curiosen, aber interessanten Versuch machen, der wie Verfasser glaubt von irgend einem Halleschen Assistenten, angegeben wurde: wenn man bei der Entleerung einer halbwegs vollen Blase den Urin über das Quecksilber laufen lässt, so wird man stets finden, dass die Marke in dieser kurzen Zeit fast genau die Höhe erreicht hat, die eine unmittelbar anschliessende Controlmessung im Mastdarm ergibt. Ae. C.-Anz. 96. No. 26.

Ein neues Endoscop demonstrirte in der Schles. Ges. f. Vaterl. Cultur Loewenhardt. Dasselbe (von H. Härtel in Breslau) hat als Lichtquelle eine im Innern der Kathetenspitze verborgenen Glühlampe mit

Wärmeisolirschicht. Gesehen wird nur ein kleiner dem offenem Fenster an der Biegung sich jeweilig anlegender Schleimhautabschnitt, dieser aber direct in situ.

Da kein optischer Apparat des Lumen ausfüllt, so bleibt dieses zur Einführung von Instrumenten frei. Etwa stärker in das Fenster vorfallende Schleimhautfalten drängt man mittelst Luftdruck durch ein an das oculare Ende mit Gasmündungsdeckel aufzusteckendes Ballongebläse, zurück. Der Apparat ist speciell für die Urethra posterior berechnet. Ver. Beil. No. 8 der D. m. W. p. 50.

Ueber den diagnostischen Werth der electrischen Durchleuchtung menschlicher Körperhöhlen spricht sich W. Schwartz aus: Die Haut ist ein Licht durchlässiges und -leitendes Medium; bei Durchleuchtung derselben kommen Reflexion und Brechung nicht in Betracht. Gerunzelte Haut ist ungünstig für Durchleuchtung. Fett bricht und reflectirt das Licht, welches um so weiter fortgeleitet wird, je dichter die Fettschicht ist, d. h. die Grösse des Durchleuchtungskreises nimmt mit der Dicke der Fettschicht zu. Während die Haut als lichtleitend, das Fett lichtbrechend und reflectirend sich verhält, absorbirt der Muskel das Licht. Compacte Knochen sind lichtleitend, spongiöse lichtabsorbirend. Bei ödematöser Haut ist die Peripherie des Durchleuchtungskreises weit schärfer als bei normaler Haut. Von soliden Geschwülsten sind gut zu durchleuchten: Lipome, Fibrome, Mixome; Carcinome absorbiren das Licht stark; multilobuläre Geschwülste sind meist nicht transparent. Von Cysten sind transparent: Echinococcen und Kiemengang-Cysten, Ranula und viele Retentionscysten. An den Stirnhöhlen wurden positive Durchleuchtungsresultate erzielt bei Hydrops, Echinococcus, Schleimpolypen und Cysten sowie fibrösen Polypen, negative sei Empyem, Hämatom Carcinom, Osteom der Stirnhöhlen bez. auch beim Fehlen einer Stirnhöhle. Einzelne Erkrankungen lassen sich also mittelst Durchleuchtung ausschliessen. Der Durchleuchtung der Nasenhöhle misst Sch. keinen besonderen Werth bei, dagegen derjenigen der Oberkieferhöhle, besonders für die Diagnose des Empyems. Negatives Resultat in Verbindung mit eitrigem Ausfluss aus einer Nasenhälfte begründet die Diagnose: Empyem der be-

treffenden Oberkieferhöhle. Aufgehoben wird die Durchleuchtung durch Enchondrome, Sarcome und Carcinome; sie gelingt bei Hydrops, Schleimplypen und Myxomen. Durchleuchtung des Kehlkopfs und der Trachea lässt keine praktische Verwerthug zu: die Conturen treten undeutlich hervor; alles erglüht gleichmässig roth. Durchleuchtung der Pleurahöhle gelang nicht, eine solche des Magens lässt die Grenzen des Organs genau erkennen. Durchleuchtung der Bauchhöhle vom Magen oder Mastdarm bez. Vagina her ist für cystische und transparente Geschwülste zu verwerthen, bei Ascites werthlos, für die weiblichen Beckenorgane nur bez. grosser Cysten mit transparentem Inhalt von Bedeutung. Bei Hydrocelen lässt sich die Lage des Hodens genau feststellen. Für die Harnblase ist jetzt nur die Cystoscopie zu benutzen. Beitr. z. kl. Chir. 14. Bd. p. 615.

Eine kurze Uebersicht über die Entdeckung von Röntgen giebt R. Lohnstein. Dieselbe knüpft an die Erscheinungen an, welche man bei Entladung eines Funkeninductors durch Geissler'sche oder Hittorf-Crookes' mit stark verdünnter Luft gefüllte Röhren beobachtet. Ruhmkorff's Funkeninductor ist ein Inductionsapparat grosser Dimmension, bei welchem durch selbstthätiges abwechselndes Schliessen und Oeffnen des in der primären Spirale von einer constanten Electricitätsquelle gelieferten Stromes in der secundären Spirale Inductionsströme erzeugt werden. Der inducirte Strom ist von um so höherer Spannung, je grösser die Zahl der Windungen in der secundären Spirale ist. Bei grossen Ruhmkorff'schen Apparaten beträgt die Zahl der Windungen 30—50000, in den grössten ist bei $^1/_5$ mm Drahtdicke die Drahtlänge der secundären Spirale circa 100000 m; bei der enormen Spannung muss die Isolirung eine sorgfältige sein. Mit der primären Spirale verbunden ist ein im Kasten des Ruhmkorff untergebrachter Condensor, bestehend aus einem auf beiden Seiten mit Stanniol beklebten Stück Wachstaffet; dieser nimmt den bei der Stromunterbrechung entstehenden Extrastrom auf, wodurch der Oeffnungsinductionsstrom der secundären Spirale möglichst stark wird. — Die Spannung des Oeffnungsinductionsstroms in den Ruhmkorff'schen Inductoren

ist so beträchtlich, dass bei nicht geschlossener Secundärspirale die Electricität sich durch die Luft in bis zu 45 cm langen Funken entladen kann.

Bei Entladung des Ruhmkorff'schen Inductors in einem luftverdünntem Raum beobachtet man je nach dem Grad der Verdünnung verschiedene Lichterscheinungen. Bei 1—2 mm Hg. Luftdruck erscheint die Kathode von tiefblauem Licht eingehüllt; vom positiven Pol strömt purpurrother Lichtschein aus, welcher beinahe bis zum negativen Pol reicht und schwarze Streifung zeigt. Das rothe Licht des positiven Pols ist von der blauen Hülle des negativen durch einen dunklen Zwischenraum getrennt. Statt des Ruhmkorff'schen Inductors kann man auch kräftige Influenzmaschinen verwenden.

Seit Geissler benutzt man evacuirte Röhren, welche durch eingeschmolzene Platinelectroden mit den Polen des Ruhmkorff verbunden sind. Es zeigt sich da nach E. Wiedemann folgende Erscheinung: »Um die Kathode lagert sich eine von Licht fast entblöste Partie, welche wir dunklen Kathodenraum nennen; an sie schliesst sich eine nach der Kathode streng begrenzte Schicht, die helle Kathodenschicht. Nach der Anode zu geht von ihr ein immer verwaschener werdendes Licht, wir nennen dieses Glimmlichtstrahlen. Diese sind von der positiven geschichteten Lichtsäule durch einen dunklen Raum, den Trennungsraum geschieden. Das Ganze wird von den von der Kathode ausgehenden Kathodenstrahlen durchsetzt.« Wo die Glimmstrahlen die Glaswand treffen, tritt starke Fluorescenz ein. Das Glimmlicht hat die Eigenthümlichkeit, dass es bei schon einiger Verdünnung im Vacuumrohr sich nur gradlinig ausbreitet. Die erforderliche Verdünnung entspricht einem Druck von ca. $^1/_{100000}$ mm. Auch die Kathodenstrahlen treten erst bei so starker Verdünnung hervor. Eine bemerkenswerthe Eigenschaft des negativen Glimmlichts in den Kathodenstrahlen ist ihre Beeinflussung durch magnetische Felder.

Vor zwei Jahren stellte Lenard fest, dass eine Reihe von Substanzen für Kathodenstrahlen durchlässig sind und führte den Nachweis ihrer chemischen Wirkung auf photographische Platten. Röntgen fand folgendes: Lässt man durch eine Hitorff'sche Vacuumröhre die Entladung eines grössern Ruhmkorff hindurchgehen und bedeckt die

Röhre mit einem ziemlich engen Mantel von dünnem schwarzen Carton, so sieht man in völlig verdunkeltem Zimmer einen in die Nähe des Apparates gebrachten, mit Bariumplatincyanür bestriechenen Papierschirm bei jeder Entladung hell aufleuchten, fluoresciren, gleichgiltig, ob die bestrichene oder die andere Seite des Apparats dem Entladungsapparat zugewendet ist. Durch die schwarze, sichtbare oder ultraviolette Strahlen des Sonnen- oder electrischen Bogenlichts nicht durchlassende Cartonhülle geht also ein Agens, welches lebhafte Fluorescenz zu erzeugen vermag. R. ermittelte weiter, dass alle Körper, aber in verschiedenem Grade für das neue Agens: die X-Strahlen durchlässig sind. Diese Eigenthümlichkeit ermöglicht es, die Aufnahmen mit der in der Casette oder Papier eingeschlossenen photographischen Platte im beleuchteten Zimmer zu machen.

Die X-Strahlen; welche beim Uebergang von einem Medium in ein anderes eine Brechung nicht erleiden, gehen von der Stelle der Wand der Vacuumröhre aus, welche am stärksten fluorescirt, d. h. wo die Kathodenstrahlen die Wand treffen; sie sind aber mit den Kathodenstrahlen nicht identisch, sie unterscheiden sich von ihnen u. a. dadurch, dass sie nicht, wie diese, durch den Magnet abgelenkt werden und dass sie in geringerem Grade von der Luft absorbirt werden. Die weichen Gewebe des Körpers absorbiren die X-Strahlen sehr wenig, sehr stark dagegen die Knochen. Darauf beruht die Möglichkeit, auf der photographischen Platte das Schattenbild von Sceletttheilen, sowie von metallischen Fremdkörpern durch die Weichtheile hindurch aufzunehmen. Ther. Mtschr. p. 83.

Nutzanwendungen der Röntgen'schen Photographie für die Diagnose sind bereits zahlreiche gemacht worden. So demonstrirte v. Mosetig ein in die Hand eingedrungenes, durch die Sonde nicht nachweisbares Geschoss, welches sich auf der Photographie als kleiner dunkler Punkt markirte und konnte bei Doppelbildung der Endphalangen fesststellen, welche der beiden Phalangen articulirte, also zu erhalten war. Wien. m. Pr. No. 4.

Die Bedeutung der Kathodenstrahlen für die innere Medizin dürfte sich nach den Ausführungen von

Leo bei Erkrankungen im Körperinnern auf Feststellung von Gallensteinen, Fremdkörpern, Verkalkungen, Harnsteinen beschränken. Gallensteine sind für die Strahlen durchlässig, alle Arten Harnsteine undurchlässig. Den Rumpf werden die Kathodenstrahlen kaum zu durchdringen vermögen und die Einführung Hittorfscher Röhren in Körperhöhlen verbietet die starke Erhitzung und die in der starken Stromspannung liegende Gefahr. B. kl. W. N. 8.

Ueber den Werth des Bildes mittelst Röntgen-Strahlen auf dem fluorescirenden Schirm im Vergleich zu dem photographischen Bild kommen Schjerning und Kranzfelder nach einer zusammenfassenden Darstellung über die derzeitige Verwerthbarkeit der Röntgen-Strahlen für medizinische Zwecke zu dem Resultat, dass der Schirm durch die Möglichkeit, uns Bilder bewegter Theile z. B. des Herzens zu bieten, unersetzlich sei, da die verhältnissmässig schnellen Uebersichtsbilder, gegen Probephotographieen Zeit, Material und Belästigung des Untersuchten ersparen und in ihrer schnellen Reihenfolge und Allseitigkeit den Geübten rasche Schlüsse gestatten, dass aber die Photographie grössere Sicherheit in der Deutung eines Bildes, besonders da, wo es sich um kleinere Schattentheile und geringe Nuancen in der Abschattung handelt, bietet. D. m. W. p. 541.

Mittelst der Röntgen-Strahlen vermochte Williamson, wie L. Jankau berichtet, bei einem seit Monaten an Händen und Füssen gelähmten Matrosen als Ursache des Leidens eine zwischen letztem Rücken- und erstem Kreuzwirbel abgebrochene Messerklinge zu erkennen. Intern. photogr. Mtschr. p. 33.

Bei einem 12jähr. Mädchen stellte Pfaundler eine 3 Jahr zuvor in der Hohlhand abgebrochene Nähnadel fest. ibid. p. 44.

Jastrowitz konnte in der Hand eines Arbeiters einen seit Jahren in der Muskulatur des linken Mittelfingers eingebetteten Glassplitters mit dem Röntgenschen Verfahren nachweisen. ibid. p. 48.

Vor allzu weitgehenden Hoffnungen bez. der Verwerthung der Röntgen-Strahlen in der Chirurgie hat v. Bergmann gewarnt. ibid. p. 73.

In der Académie des sciences zu Paris zeigte Lannélongue ein mit Osteomyelitis behaftetes Femur, dessen äussere Knochenschichten auf Papierdünne reducirt waren. Eine zweite Photographie zeigte die tuberculöse Auftreibung der 1. Phalange des linken Mittelfingers, eine dritte eine Ulceration an einem Karpalknochen an einer seit Jahren in Spiritus aufbewahrten Hand (als weissen Fleck). M. m. W. N. 7.

Mittelst Röntgen-Strahlen versuchte Londe eine in der zweiten Schläfenwindung sitzende Revolverkugel nachzuweisen, welche 4 Wochen nach der Verletzung noch linksseitige motorische Lähmung der untern Extremitäten und des Gesichts darbot. Durch die Feststellung der Kugellage wurde ein chirurgischer Eingriff als nutzlos erkannt, da die anhaltende Hemiplegie nicht auf das Projectil selbst, sondern auf die beim Durchgang des Projectils durch das Gehirn verletzten Nervenfasern zurückzuführen war. M. m. W. p. 645.

M. Levy: Die Durchleuchtung des menschlichen Körpers mittelst Röntgen Strahlen zu medizinisch-diagnostischen Zwecken, Berlin, Aug. Hirschwald, giebt genaue Details für die einzelnen Anwendungen der Röntgen-Strahlen bei Durchleuchtung verschiedener Organe. —

Für die Schnelldiagnose von Gewebstheilen ist nach K. Plenge Härtung derselben in Formaldehyd und Anfertigung von Gefrierschnitten sehr zu empfehlen:

1. Härtung des Gewebstückchens von ca. 1 cm Seitenlänge in 4 proc. Formaldehydlösung (Formaldehyd. solut. oder was dasselbe ist: Formol oder Formalin 12, Aqua dest. 100) 1 St. bis 8 T. Nach 2—24 St. zerlegt man die Würfel in 1 mm dicke Scheibchen.
2. Anfertigung der Gefrierschnitte aus letzeren mittelst Jung's Hobelmicrotom.
3. Auffangen in durch Kochen luftfrei gemachtem Wasser oder 50 proc. Alcohol.

4. Färben in wässerigen Lösungen von Anilinfarben, Alauncarmin, Hämatoxylin, Gram, Weigert.
5. Abspülen im Wasser; Alcohol (die Schnitte schrumpfen nicht); Oel; Canadabalsam.

Nicht brauchbar ist die Methode bei: Placenta, Fettgewebe, Knochen, Knochenmark und kleinzottigen Geschwülsten, dagegen brauchbar bei Geweben, deren Hohlräume mit Schleim oder Colloid gefüllt sind. Schwer zu behandeln sind normale Lunge, normaler Hoden uud Dünndarm, bei welchen nachträgliche Alcoholbehandlung und Celloidin- bez. Paraffineinbettung stattfinden muss. M. m. W. 71.

H. Schmidt, Friedheim, Lamhofer und Donat: Diagnostisch-therapeutisches Vademecum. 2. Aufl. Leipzig. J. A. Barth. 1896.

E. Lange: Scala-Messtabelle. Messapparat für Körpergrössen für Jung und Alt. Zum Gebrauch in Familie, Schule und Erziehungsanstalten. München. J. F. Lehmann. 1896.

Anleitug zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette. Von Dr. H. Tappeiner. München. 1896. Rieger'scher Verlag.

R. V. Jaksch: Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittelst bacteriologischer, chemischer und microscopischer Untersuchungsmethoden. 4. Aufl.

IV. Nasen- und Mundhöhle.

Einseitiger eitriger Ausfluss aus der Nase ist nach C. Symonds ein sicheres diagnostisches Zeichen eines Fremdkörpers in der Nase. Bei der Untersuchung mit der Sonde soll ein Finger stets im Naso-pharynx liegen, um Hinabstossen des Fremdkörpers in Larynx

oder Oesophagus zu vermeiden. Bei Fremdkörpern im Oesophagus, beobachten Kinder, wie Sherman hervorhebt, oft ängstliches Steifhalten des Nackens. Laryng. Soc. London. M. m. W. p. 605.

Die Rhinitis fibrinosa diphtheritica, von Schüller 1882 beschrieben und von Hartmann 1887 als Krankheit sui generis aufgestellt, wird von Pluder auf Grund von 6 Beobachtungen geschildert. Die Krankheit ist bedingt durch Löffler's Bac., welchem oberflächliche Epithelläsionen Gelegenheit zur Ausbildung geben; es kann auch nur eine Nasenhälfte befallen sein. Die eine gute Prognose gewährende Krankheit ist nicht allzuselten, wird aber oft übersehen; sie befällt vorwiegend Kinder, selten Erwachsene und Säuglinge. M. m. W. p. 353.

In 13 von 22 bacteriologisch untersuchten Fällen von Rhinitis fibrinosa fand Ed. Meyer den Diphtheriebacillus, in 9 aber Streptococcen sowie Staphylococcus alb. und aur. Aetiologisch ist die Rhinitis fibrinosa also keine einheitliche Krankheit. A. f. Lar. u. Rhin. IV. p. 249.

Die Diagnose der syphilitischen Tumoren der Nase ist nach Kuhn beim Fehlen anderer syph. Zeichen und unsicherer Anamnese, da die microscopische Untersuchung kleiner Geschwulstfragmente oft zweifelhafte Resultate ergiebt, nur aus dem Erfolg der antisyph. Behandlung zu stellen. Die Syphilome sind entweder Folge einer directen Infection oder Spätererscheinung congenitaler Lues. Sie bestehen microscopisch aus Rundzellen und jugendlichem Bindegewebe, zuweilen auch Riesenzellen, stets aber aus faserigem Bindegewebsstroma: letzteres bildet ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem Rund- oder Spindelzellensarcom, dessen Grundsubstanz spärlich und homogen oder körnig ist. Syphilome dürfen mit Gummata, welche in der Nase häufig vorkommen, nicht verwechselt werden; bei diesen handelt es sich um entzündliche Einlagerung in die Schleimhaut, welche sich in der Fläche stark ausbreitet, das Gewebe wenig überragt, bald zerfällt und sich in ein syph. Ulcus umwandelt. Der syph. Tumor dagegen geht nur von einer eng umschriebenen Stelle der Schleimhaut aus, entwickelt

sich zu beträchtlicher Grösse und zeigt keine Neigung zu Zerfall. Vr. Beil. der D. m. W. p. 35.

Zur Rhinoscopia media empfiehlt G. Killian ein Kramer-Hartmann'sches Nasenspeculum mit verlängertem Schnabel, mittelst dessen es möglich ist, die mittlere Muschel median- oder lateralwärts soweit zu verdrängen, dass man Riechspalte und mittleren Nasengang gut übersehen kann. M. m. W. p. 768.

In 2 Fällen von Rhinitis fibrinosa fanden Treitel und Koppel in der Nase vollvirulente Diphtheriebacillen, einmal noch nach Verschwinden des Belags. A. f. Kdhk. 19. Bd. 1. H.

Das Zunehmen der Zahl der Kieferhöhleneiterungen setzt Linkenheld auf Rechnung sowohl ätiologischer Momente (Influenza, sowie übertriebene Conservirung schadhafter Backzähne) wie auf Verbesserung der Untersuchung: Durchleuchtung und vor allem der Probepunction. Mit Hilfe derselben stellte L. in einigen Fällen von Migräne, Neuralgieen im Trigeminusgebiet, halbseitiger Schwere und Eingenommenheit des Kopfes als Ursache Kieferhöhlenerkrankung durch Punction fest, obschon die Klagen des Pat. nicht auf ein Nasenleiden hinwiesen und bei Inspection der Nase kein verdächtiges Secret wahrgenommen wurde. Bezüglich der Prognose muss das Aussehen des punctirten Secrets als ausschlaggebend angesehen werden. Kein oder vorwiegend eitriges oder jauchiges Exsudat ist ungünstig und fordert energisches chirurgisches Verfahren, während man bei schleimigem oder schleimig eitrigem Exsudat meist durch Ausspülung durch eine kleinere künstliche Oeffnung Heilung herbeiführen kann. M. m. W. p. 176.

Das Empyem des Sinus frontalis macht nach v. Hopffgarten folgende subjective Symptome: Stirnkopfschmerzen, Druckempfindlichkeit, Verlegung des Nasenluftwegs, Abnahme des Geruchsvermögens, Schwindel, geistige Abgeschlagenheit, Lichtscheu und Doppelbilder und folgende objective: eitrige Nasensecretion, Verdickung und Anschwellung der Nasenwurzel wie des inneren oberen Orbitalrandes, unter Umständen eine Fistel oder Erkrankungen

des Orbitalinhalts (Dislocation des Bulbus, Oedem, Sehstörungen) oder Gehirnerscheinungen.

Das einzig sichere diagnostische Hilfsmittel bildet die Eröffnung des Sinus frontalis von aussen. D. Z. f. Chir. 42. Bd. 4 H.

Bei einem von R. d'Aulnay beobachteten Schanker der Nasenscheidewand, welcher auf perversen Coitus zurückzuführen war, traten mit den Früherscheinungen zugleich intensive Kopfschmerzen auf. Ann. de Derm. et Syph. 95. Nov.

Die Durchleuchtung der Kieferhöhlen erklärt Wilkens, obwohl sie weder im positiven, noch negativen Sinne absolute Sicherheit gewährt, doch für ein sehr werthvolles Hülfsmittel für die Diagnose der Kieferhöhleneiterung, dagegen legt er der Probepunction und nachfolgender Durchspülung nicht die von Ziem betonte Bedeutung bei. Inaug.-Diss. Amsterdam.

Primäre Trichophytie der Schleimhaut des Mundes beobachtete A. Giletti bei einem 24jähr. Manne in der Form von Punkten und zweigförmigen Verästelungen. Microscopisch zeigten sich zahlreiche Sporen und das Mycel des Trichophyton. Es ist dies der erste veröffentlichte Fall von primärer Trichophytie der Schleimhaut. R. i. p. 96.

Von Lupus der Zunge hat J. Spire zu den bisher bekannten 14 Fällen 3 neue beobachtet. Der Lupus der Zunge ist nie isolirt, sondern mit Lupus des Zäpfchens, des Gaumenbogens und des Kehldeckels vergesellschaftet. Meist sitzt er an der Basis, selten an der Spitze der Zunge und bietet ein warziges, über die Umgebung erhobenes mit vielen Rauhigkeiten und Furchen versehenes nicht schmerzendes Gebilde. Sprache und Kauakt sind kaum behindert. A. clin. de Bordeaux. Dec. 1895; R. i. p. 96.

In der Discussion über den Vortrag von Silex über congenitale Lues erwähnt Köbner, die Hutchinsonschen Zähne seien nur von Geübten diagnostisch zu

verwerthen, weil sich dies Symptom mit anderen Veränderungen combinire; die von Silex erwähnten Färbungsanomalieen der Zähne beruhen auf Pilzrasen; ob die Zähne con- oder divergirend ständen, sei gleichgiltig; Keratitis parenchymatosa komme häufig bei congenitaler, aber auch bei acquirirter Lues vor; Chorioiditis areolaris sei sehr häufig syphilitischen Ursprungs und auch Chorioiditis disseminata nach von Graefe verdächtig. Differentialdiagnostisch seien aber zu verwerthen:

1. Die Haut: besonders Lupus serpiginosus der Oberschenkel und Nates;
2. das Knochensystem: Hyperostosen am Schädel und Unterschenkel;
3. Geschwüre und Perforation der Mund- und Rachenhöhle. Ver. Beil. der D. m. W. p. 40.

Ein bei Melancholikern vorkommendes, gelatineartiges Zittern der Zunge betrachtet V. Parant als ein prognostich günstiges Zeichen. Ann. méd. psych. Nov.

Nach den Untersuchungen von Moty ist bei der Fauchard'schen Krankheit, bei welcher frühzeitig die Zähne ohne ersichtlichen Grund ausfallen, eine progressive Obliteration der Pulpahöhle und Sclerose der Pulpa (im Gegensatz zu den im Greisenalter ausfallenden Zähnen) vorhanden. Gaz. des hôp. 22. Sept.

Bei Ausführung der Zungentractionen nach Laborde behufs Wiederbelebung kommen nach L. Knapp, welcher sie in 12 Fällen 11mal erfolgreich anwendete, Ecchymosen an Zungenspitze, Gaumen, retropharynagealem Zellgewebe und Oesophagus vor, was gerichtsärztlich wichtig ist um nicht gewaltsame Erstickung Neugeborener anzunehmen. C. f. Gyn. N. 28.

Ausser der glatten Atrophie des Zungengrundes bildet nach Hansemann eine durch Entzündung entstandene Retraction der Epiglotis bez. Anteflexion derselben ein charakteristisches Symptom überstandener Syphilis. Berl. m. Ges. vom 11. Dec. 1895; Ver. Beil. z. D. m. W. p. 7.

Die Polypen der inneren Fläche der Wange können wie Sabrazès ausführt, den mucösen (Cardone) fibrineusen (Demme) oder fibrolipomatösen Typus (Sabrazès) tragen. Ihre hauptsächlichsten Erscheinungen sind:

1. Das Gefühl eines sich zwischen die Zähne legenden Fremdkörpers, welcher das Kauen, die Articulation, das Pfeifen stört und continuirliche Salivation hervorruft.
2. Häufige Blutungen in Folge Bissverletzungen des Tumors.
3. Uebelriechender Athem in Folge brandiger Punkte an der Oberfläche.
4. Die Anamnese, das langsame Wachsthum und directe Untersuchung machen die Unterscheidung von andern gut- wie bösartigen Tumoren und wuchernden Ulcerationen der Wangen leicht.
5. Vom histo-chemischen Gesichtspunkt ist es interessant, dass ein fibro-lipomatöser, durchaus gutartiger Polyp mit Glycogen infiltrirt ist und dass dieses sich aus Fett zu bilden scheint. Ueberfluss an Glycogen ist hiernach keine ausschliessliche Eigenthümlichkeit maligner Neoplasmen. Gaz. hebd. de Bordeaux. 24. Mai.

Die an der Kieferhöhle bereits öfter ausgeführte Probeexploration durch Punction veranlasst G. Killian Probepunctionen der Keilbeinhöhle, der Siebbeinzellen und Stirnhöhle zu versuchen. Für die Punction der Keilbeinhöhle von der Vorderwand her empfiehlt K. eine gerade, vorn geschärfte Canüle, für die der Siebbeinzellen eine mit rechtwinkliger Abbiegung nach der Seite versehene scharfe Canüle, welche von der Riechspalte aus in einer vom obern Choanenrande bis zur vordern Ansatzstelle der mittleren Muschel gezogenen Linie oder vom mittleren Nasengang eingestochen wird. In die Stirnhöhle kann man nach Wegnahme des vordern Endes der mittleren Muschel mit einer stumpfen Canüle eingehen. M. m. W. p. 723.

Von der progressiven Resorption der Kieferbogenfortsätze sind bis jetzt nur neun Fälle bekannt; einen zehnten beschreibt Baudet. Die Zähne lockern

sich und fallen aus, der Alveolarbogen rareficirt und verschwindet, erst am Ober-, dann am Unterkiefer, das Gaumengewölbe höhlt sich aus und wird durchlocht. In Folge der Resorption wird die Highmorshöhle eröffnet, durch deren Eingang in fortgeschrittenen Fällen ein Finger eindringen kann. Der Process vollzieht sich ohne Schmerz, ohne Eiterung und ohne Blutung. Das Leiden ist nicht, wie die ersten Beobachter glaubten, von Syphilis, sondern von Tabes abhängig; letztere afficirt den Trigeminus in seinen Centren, Wurzeln und Verlauf. Oest.-ung. Cbl. f. d. m. W. p. 107.

Ein Fall von syphilitischer Schwielenbildung der Submucosa oris bot diagnostisch Kopp manche Schwierigkeit. Es bestanden multiple, knoten- und flächenhafte sich wie fibröses Knorpelgewebe anfühlende Indurationen, unter einander vielfach durch Stränge verbunden und nur theilweise als umgrenzte Geschwülste palpabel; auf der Submucosa oris und auf der entsprechenden Stelle der äusseren Decke fand sich am r. Mundwinkel ein derberes bogenförmiges Infiltrat. M. m. W. p. 40.

Auf den ätiologischen Zusammenhang zwischen tuberculösen Halsdrüsen mit cariösen Zähnen weist H. Starck hin, welchem es in zwei Fällen auch gelang, in den cariösen Zähnen Tuberkelbacillen nachzuweisen. M. m. W. p. 145.

Die schwersten Anginen sind nach M. Stooss diejenigen, bei welchen neben Streptococcen sich noch andere Microben vorfinden, bei mittelschweren Anginen findet sich der Staphylococcus mit dem Streptococcus, während bei gutartigen Affectionen sich vorwiegend finden: Coccus conglomeratus oder Pneumococcus oder Leptothrix mit Streptococcen. Je weniger der letzteren auftreten, desto gutartiger verläuft die Erkrankung. Als Ursache der Stomatitis aphthosa betrachtet St. den Diplostreptococcus, doch finden sich bei dem Leiden auch andere Micrococcen. Mitth. a. klin. u. med. Inst. d. Schweiz III. 1. H.

F. Staffel macht auf den nicht seltenen Zusammen-

hang von Gelenkrheumatismus mit Angina aufmerksam, welcher in einem von St. beobachteten Falle ganz auffällig zu Tage trat. Den Anfällen von acutem Gelenkrheumatismus gingen jedesmal Rachenentzündungen voraus. Als St. bei erneuter Mandelentzündung sofort Gurgeln mit schwacher Höllensteinlösung vornehmen liess, blieb auch der Gelenkrheumatismus aus. Z. f. pr. Ae. p. 137.

In zehn Fällen von acutem Gelenkrheumatismus sah auch Grödel denselben auftreten im Anschluss an eine lakunäre Angina. D. m. W. N. 17.

Die Tonsillitis oder Angina lacunaris ist nach B. Fraenkel eine Infectionskrankheit und entsteht nach Schädigung des Organismus z. B. nach Operationen in der Nase, nach Erkältungen. In Innern der Tonsillen, wie in den Follikeln sieht man ganze Schwärme von Coccen. A. f. Lar. u. Rhin. 4. Bd. p. 130.

Die Tuberculose der Tonsillen ist nicht stets secundär, sondern kann auch, wie H. Ruge in einem Fall intra vitam feststellte, primär auftreten. Virch. A. 144. Bd. p. 431.

Nach Edm. Meyer wird die Angina lacunaris meist durch den Streptococcus pyogenes hervorgerufen, doch kann auch der Diphtheriebac. eine klinisch als Angina verlaufende Erkrankung bewirken. An einzelnen Fällen war auch der Pneumococcus Ursache der Angina. A. f. Laryng. IV. p. 66.

Nach Furel giebt es einen bei Affektionen der Mandeln auftretenden Husten (Mandel-Husten), welcher hastig, anhaltend, krampfartig auftritt und oft von Reflexen der Nachbarschaft, insbesondere Thränen der Augen begleitet ist. Er unterscheidet sich von dem von Affectionen der Respirationswege abhängigen durch den Mangel jeder Expectoration und weicht keiner der gebräuchlichen Medicationen. Soc. fr. d' Otologie. R. i. p. 218.

Auf den causalen Zusammenhang zwischen öfter

recidivirenden Tonsillenabscessen mit Ohrenerkrankungen z. B. chron. Otitis media purulenta weist Koehler hin. Die Infektion geschieht auf dem Wege der Tuba Eustachii. Besserung des Ohrenleidens hatte Aufhören der Mandelabscess-Ricidive zur Folge. D. m. W. N. 7.

Sprachstörung nach schweren Blutungen (Uterusblutung, Ulcus ventriculi, Brustwunde), tritt nach Hallervorden in einfachster Form als schleppende Sprache auf, bei jeder acuten Gehirnanämie bemerkbar, in schwerer bestehen Dysarthrie und Dysphagie neben einander. Die dysarthrischen Symptome erwecken den Anschein eines Alkoholrausches oder bulbärer Erkrankung; die dysphasischen sind motorisch aphasischer, oder sensorisch aphasischer, auch paraphasicher Art. Die disphasischen sind aus corticaler Anämie, die Articulationsstörungen nach H. als cortical, pseudobulbär aufzufassen. In leichtester Form schwinden die Störungen in Minuten bis Stunden, in schwerster allmählich binnen ca. 14 Tagen. Ver. Beil. der D. m. W. p. 32.

Für die bacteriologische Untersuchung des an Stäbchen oder Schwämmchen angetrockneten Rachenbelags auf Diphtherie räth W. Hesse das mit dem Condenswasser eines Löffler'schen Serumröhrchens befeuchtete Stäbchen bz. Schwämmchen auf einem sterilisierten Objectträger aufzureiben und erst dann in zwei Serumgläsern die Cultur anzulegen, da man im microscopischen Präparat zuweilen, (selten) schon zahlreiche Diphtheriebacillen fast in Reincultur treffe. Zuweilen gelingt es bei der Cultur nicht schon nach wenigen, sondern erst 12—24 Stunden Diphteriebacillen zu finden. D. m. W. p. 419.

Die Aufhebung des Würgreflexes bezeichnet Kattwinkel als hysterisches Stigma, da er sie bei 104 Hysterischen 100mal fand. K. hält die Aufhebung des Rachenkehlkopfreflexes für abhängig von einer Störung im Reflexbogen. D. A. f. kl. M. 57 B. 5. H.

V. Respirationsorgane.

Die Spanopnoe (von ἡ σπάνις die Seltenheit) eine anfallsweise auftretende Verlangsamung und Vertiefung der Athmung, welche sich bis zur Orthopnoe steigern kann und mit dem Gefühl von Athemnoth und Angst einhergeht, ist nach Strübing eine Hemmungsneurose (in einem Fall wurde sie durch Reizung der athmungshemmenden Fasern des n. laryng. sup. in Folge des Schluckakts, in einem zweiten durch Reizung des Trigeminus in der Nase durch chronisches Nasenleiden bedingt). Auch die Tachypnoe, anfallsweise auftretende Zunahme der Frequenz und Abnahme der Tiefe der Athemzüge erklärt St. für eine Neurose der Athmung (in einem Fall wurde sie durch ein Uterusleiden hervorgerufen, in einem andern bestand allgemeine Nervosität.) Z. f. kl. M. 30 Bd. 1 H.

Inspiratorische Einziehung der untern Theile der Brustwand, welche nach Duchenne zu Stande kommt durch Contraction des Zwergfells bei normalen Athmungswegen, wenn die Bauchorgane, besonders die Leber, dem Zwerchfell nicht dicht anliegen oder ein Heben der untern Rippen nicht möglich ist, beobachtete D. Gerhardt bei Frauen mit Enteroptose in Folge Phrenicusreizung, aber auch bei Emphysem, Skoliose und bei Verdrängung der untern Rippen nach oben und aussen in Folge Volumenzunahme des Unterleibs. Z. f. kl. M. 30 Bd. 1. H.

Einen reinen Fall des von manchen Autoren ganz geleugneten Asthma uterinum berichtete Katz von einer 32jährigen sonst kein neurasthenisches Symptom bietenden Patientin, welche während jeder normalen Menstruation einen Asthmaanfall mit heftigster Athemnoth und charakterischem Sputum mit Asthmacrystallen darbot. Berl. Ver. f. i. Med. Ae. R. p. 727.

Von Varicellen des Larynx haben Marfan und Hallé zwei Fälle beobachtet, welche beide tracheotomirt wurden und von denen der eine starb, der andere genass. Ausser diesen zwei Fällen ist nur noch einer von Ollivier und einer von Manouvriez, welche gleichfalls zu Grunde

gingen, bekannt. Die anatomisch durch spärliche runde, an den untern Stimmbändern sitzende runde Ulcerationen mit hyperämischer Umgebung characterisierte Laryngitis varicellosa tritt klinisch entweder als Laryngitis mit andauernder Stenose, welche einen diphtheritischen Croup vortäuscht und zur Tracheotomie zwingt oder als Spasmus glottidis, welcher auch tödlich enden kann, zu Tage. Verf. warnen, jede sich im Verlauf einer Varicelle einstellende Laryngitis mit Erstickungserscheinungen auf Rechnung einer Varicelle des Larynx zu setzen, doch ist dies, wenn sogleich im Beginn der Erkrankung Erstickungserscheinungen auftreten, das wahrscheinlichste; nur muss Diphtherie stets durch bacteriologische Untersuchung ausgeschlossen werden. Im spätern Verlauf der Varicellen auftretende Laryngitis beruht auf sekundärer Infection. Rev. des maladies del' enfance XIV. Fesc. 1 p. 1.

Den Laryngospasmus hält Cassel nicht wie andere Autoren für wesentlich zur Diagnose der Tetanie, da er denselben nur zweimal unter 60 Fällen von Tetanie sah. Der Laryngospasmus ist nach Heubner ein bei den verschiedensten Affectionen vorkommendes Symptom. M. m. W. p. 408.

Als zwar nicht eindeutiges Symptom, aber doch als geeignet in Gemeinschaft mit anderen Erscheinungen den Verdacht auf Syphilis zu stützen bezeichnet D. Hansemann die Anteflexio epiglottidis, entstanden durch Narbenbildung am Frenulum (lig. glosso-epiglotticum medium) der Epiglottis und am obern Rande derselben. B. kl. W. p. 236.

M. Levy-Dorn beobachtete einen asthmatischen Anfall im Röntgenbilde, wobei sich deutlich erkennen liess, dass die Ursache der asthmatischen Dyspnoe vorwiegend in den Bronchieen nur einer Lunge ihren Sitz hatte. L.-D. stellt den Patienten nahe an das Rohr und lässt ihn sich dann soweit von dem Rohr entfernen, als die Umrisse noch deutlich bleiben. Zur Abschätzung der Herzgrösse lässt Verf. eine Faust neben den Thorax gegen den Schirm halten. Zur Abschätzung der Verschiebung der Organe werden Kupferkreuze auf dem Brustkorb be-

festigt (in der Sternallinie, auf der Manilla etc.): Die Röntgenröhre wird in der Höhe des untern Schulterblatts links, dann rechts eingestellt. Starkbrüstige Frauen müssen von vorn nach hinten, andere umgekehrt durchstrahlt werden. B. kl. W. N. 47.

Auf einen von ihm erfundenen, von Zeiss in Jena ausgeführten Kehlkopfspiegel, welcher aufrechte Bilder giebt (Orthoskop) macht J. Katzenstein aufmerksam. Genaueres über Construction, Anwendung und Bedeutung des Instruments will K. im Arch. f. Laryngologie mitteilen. B. kl. W. p. 248.

Für die Autoscopie der Luftwege empfiehlt jetzt A. Kirstein als einziges Instrument einen einfachen glatten schmalen Zungenspatel (von W. A. Hirschmann, Berlin N., Johannisstr. 14). Das früher beschriebene ‚Autoscop‘ (bestehend aus Spatel, Aufsatzkasten u. Handgriff bz. Electroscop) will K. nicht mehr zu Untersuchungszwecken, sondern nur für Demonstrationen und Operationen angewendet wissen. K. nennt die Autoscopie eine verfeinerte Kunst die Zunge soweit sie im Wege ist, zu dislociren; es kommt alles auf Bildung einer Rinne in der Mitte der Zunge an. Technische Fertigkeit vorausgesetzt kommt man mit der Autoscopie bis zur Einstellung der Hinterwand des Larynx in sehr zahlreichen Fällen, bis zur Betrachtung der hintern $^2/_3$ der Stimmbänder häufig, zur totalen, die Stimmbandcommissur einschliessenden Kehlkopfbesichtigung selten. Ein Stück des Kehlkopfs nach vorn hin, fällt stets aus. Th. Mtssch. p. 370.

Um die Autoscopie der Luftwege gut ausführen zu können, muss man, wie A. Kirstein ausführt, sich eine gute Zungenspateltechnik aneignen, d. k. die Kunst in die Zunge mit dem Spatel, unter möglichst reizloser Hantirung eine möglichst weit nach hinten unten reichende Rinne einzudrücken, deren Richtung sich der des Trachealrohres möglichst annähert. M. m. W. p. 719.

Ueber die Kirsteinsche directe Laryngoscopie äussert sich P. Bruns dahin, dieselbe werde durchaus kein Ersatz für den Kehlkopfspiegel sein, wohl aber da

wo dieser versagt, an seine Stelle treten. Während bei Erwachsenen die Anwendung des Speculum stets die Ausnahme bilden werde, habe sie sich für das kindliche Alter, soweit es dem Spiegel unzulänglich ist schon jetzt als unentbehrliches Hilfsmitel erwiesen. Kinder der beiden ersten Lebensjahre lassen sich ohne grosse Gewalt halten, bei älteren genügt ein kurze Narcose, um stets zum Ziel zu kommen.

Bruns schlägt für Autoscopie und Autoscop die Bezeichnungen: Speculumuntersuchung und Kehlkopfspeculum vor. Bei Erwachsenen ist das Verfahren nur in einzelnen Fällen verwerthbar (von drei Kehlkopfpolypen konnte nur einer so gesehen und operirt werden) dagegen bei Kindern ist es ein unentbehrliches Hilfsmittel der Diagnose (zwei multiple Kehlkopfpapilome, zwei Stenosen nach Tracheotomie konnten mit dem Speculum theils mit, theils ohne Chloroformnarcose leicht untersucht werden. B. kl. W. p. 157.

Zur Abgrenzug lufthaltiger Organe von einander rühmt Litten eine combinirte percussorisch-auscultatorische Methode. Setzt man ein Stethoscop auf die Magengegend etwa in die Regio umbilicalis leise ohne Druck zu erzeugen und macht dann mit dem Zeigefinger der rechten Hand kurze Stösse ringsherum, so kann man Schalldifferenzen zwischen Magen und Dickdarm resp. zwischen letzterem und Dünndarm durch das Stethoscop mit dem Ohr wahrnehmen und wenn man die Grenzen aufzeichnet und das Stethoscop vorsichtig vorrückend weiter percuttirt, so erhält man genau die Magengrenzen. Ver. Beil. No. 30. p. 202 der D. m. W.

Das von Prof Bianchi unter Mitwirkung von Prof. Bazzi erfundene Phonendoscop beschreibt u. empfiehlt J. Schwalbe. Das einer grossen Taschenuhr gleichende Instrument setzt sich aus zwei Theilen zusammen: der Schalltrommel (Resonator) und schallleitenden Gummischläuchen. Die Schalltrommel wird gebildet aus

a) der eigentlichen Schallkapsel,
b) einer abnehmbaren Scheibe und
c) einem in letztere einschraubbaren Stäbchen mit knopfförmigem Ende.

Die eigentliche Schallkapsel besteht in ihrer Rück- und Seitenwand aus Metall. Ihre Vorderwand wird durch eine in einem Metallfalz gefasste Ebonitscheibe gebildet. Das Centrum dieser Scheibe wird durch eine im Innern der Kapsel angebrachte kleine Spirale etwas nach aussen ausgebaucht. Die hintere Wand der Schallkapsel ist nahe dem Centrum von zwei schrägen convergenten Canülen von 5 mm Durchmesser durchbohrt, deren innere Oeffnungen zur Hälfte von 'der Spirale bedeckt werden. Auf die vordere Kapselwand kann b) die zweite dickere, gleichfalls aus Ebonit verfertigte Scheibe aufgesetzt und in dieser Vereinigung mit der Schallkapsel durch zwei an der letztern angebrachte kleine Stifte erhalten werden. Diese Scheibe weist im Centrum eine mit Schraubengewinde versehene centrale Bohrung auf, in welche c) das obengenannte solide Metallstäbchen eingeschraubt werden kann. In den beiden erwähnten Canülen der hinteren Kapselwand endlich werden die beiden Gummischläuche mittelst kleiner Metallhülsen befestigt. An den oberen Enden der Gummmischläuche sind kleine central durchbohrte Hartgummioliven angebracht. Gewicht 230 g. Preis 20 M. Zum Gebrauch legt man die mit den Gummischläuchen in der erwähnten Weise armirte Kapsel auf den zu behorchenden Körpertheil und steckt die Holzoliven in die Ohren. Am empfindlichsten reagirt der Apparat, wenn man nach Entfernung der Scheibe b) die innere Scheibe auf den Körpertheil direct auflegt und beide Hörschläuche benützt, am wenigsten empfindlich, wenn man beide Scheiben und nur einen Schlauch anwendet. Bei Auscultation engbegrenzter Gebiete benutzt man das aufgeschraubte Stäbchen.

Practisch verwendbar ist das Phonendoscop nach B. in zweierlei Weise. Einmal lässt das Instrument die spontanen, normalen und pathologischen Töne und Geräusche verstärkt wahrnehmen, so dass man sonst verborgene Phänomene wahrnimmt. So vermittelt das Phonendoscop die Athemgeräusche, die Töne und Geräusche des Blutkreislaufs, der Verdauungsorgane, des Ohrs etc., die Muskel-, Gelenk- und Knochengeräusche (bei Fracturen), die Geräusche der graviden Gebärmutter und die foetalen Herztöne, endlich die Geräusche der Capillarcirculation

(»Dermatophonie«). Nach B. ermöglicht Verwendung von zwei Instrumenten eine vergleichende Auscultation.

Ausser der Vermittlung spontaner Schallerscheinungen des Körpers soll die Phonendoscopie aber auch durch künstlich in den Organen erregte Schwingungen Form, Lage, Dichte und gegenseitige Beziehungen der einzelnen Organe erkennen lassen und so die Percussion ersetzen. Man setzt das Phonendoscop mit dem aufgeschraubten Stäbchen über dem zu untersuchendem Organ fest auf die Haut. Es genügt mit dem Zeigefinger der rechten Hand in der Nähe des Stäbchens unter gelindem Druck über die Haut zu streichen um eine ziemlich deutlich bemerkbare Schwingung wahrzunehmen, welche je nach Dichte und Spannung des untersuchten Organs verschieden ist. Dann streicht man in derselben Weise etwas entfernt von der ersten Stelle. Erhält man keine oder nur sehr schwache Schwingungen, so fährt man fort, von aussen nach dem Kopf des Stäbchens hin zu streichen und zeichnet mit dem Buntstift die Stelle an, bei welcher das Auftreten einer deutlichen Schwingung, welche im Ton der beim Streichen in der Nähe des Stäbchens gehörten ähnlich ist, sich kundgibt. Wenn man so rund um das Stäbchen fortfährt und dabei darauf achtet, convergent von aussen nach dem Stäbchen hin zu streichen, so kann man eine Reihe von Punkten festlegen, welche bei Vereinigung durch eine Linie die Zeichnung des Umrisses des untersuchten Eingeweides ergeben.

Schwalbe urtheilt über das Phonendoscop, es sei handlicher als das Stethoscop und gestatte dem Arzte die Auscultation des Pat. im grösseren Abstand vorzunehmen. Die Kopfstellung des Arztes sei eine angenehmere und man könne sich der Haltung des Pat. besser adaptiren. Mittelst des Stäbchens kann man mit dem Ohr oder Stethoscop schwer oder nicht zugängliche Stellen auscultiren. Die acustischen Phänomene werden weit in-intensiver vermittelt. Bei Auscultation mit aufgelegter Scheibe fallen die Nebengeräusche, welche durch Druck des Stethoscops hervorgerufen werden, fort. Der Klangcharakter der acustischen Phänomene werde durch das Phonendoscop nicht verändert. D. m. W. p. 498.

F. Egger kann das Phonendoscop nicht als

Ersatz der jetzt gebräuchlichen Instrumente für Auscultation und Percussion gelten lassen, namentlich wegen des Auslöschens des metallischen Beiklangs und der höheren tympanitischen Töne. Fortgeleitete tiefste und tiefe Töne erfahren durch das Phonendoscop eine Verstärkung, höhere eine merkliche Abschwächung, ganz hohe werden ausgelöscht. M. m. W. p. 1097.

Dem Phonendoscop als Instrument zur Auscultation kann Aufrecht keinen besonderen Werth beimessen. Er erkennt dagegen die Methode durch Reiben der Haut die Grösse und Grenze der darunter liegenden Organe zu bestimmen, wofür er den Namen ‚Frictionsmethode' vorschlägt, als sehr werthvoll an, besonders bei Bestimmung der Herzgrenzen. Zur Ausführung der ‚Frictionsmethode' ist aber das Phonendoscop gar nicht erforderlich. A. bedient sich eines 7 cm langen Stethoscops, dessen oberes Ende mit einem Hörschlauch verbunden ist. (Bei Drechsler Hansen in Magdeburg Mk. 1,75.) Das Reiben der Haut führt man am besten von dem auf die Haut gestellten Instrument in Bogenform nach der Peripherie hin, jedenfalls nicht in umgekehrter Richtung aus. M. m. W. p. 1297.

In dem Sputum mehrerer an Bronchitis leidender Bäcker konnte C. Gerhard durch Zusatz verdünnter Jodkalilösung Stärke nachweisen und ist deshalb geneigt, das bei Müllern und Bäckern so häufige Asthma auf Verkleisterung der Luftröhrenäste zurückzuführen. Stärkehaltige Sputa sind milchweiss, zerfliessen und haben kleisterartiges Aussehen. Cbl. f. i. M. Nr. 20.

Im pneumonischen Sputum kann, wie G. Klemperer hervorhebt, auch bei Nichtdiabetikern Zucker vorkommen. Pneumonisches Sputum enthält viel Glycogen; welches vielleicht schon innerhalb der Alveolen saccharificirt wird; beim Stehen wird es weiter durch den Mundspeichel saccharificirt. B. kl. W. p. 333.

In dem pneumonischen Sputum eines Diabeteskranken fand Bussenius etwa 0,1 Proc. Zucker. Zur Untersuchung des Sputum auf Zucker ohne Eiweissfällung

räth B. für Bestimmung des spec. Gewichts die von Müller und Kossel gegebene Vorschrift zu benutzen. Das frische Sputum wird $1/_2$ St. bei 60° im Wasserbad erwärmt, dann nachdem hierdurch sich das Mucin verflüssigt hat, mit der gleichen Menge 60° warmen Wassers verdünnt und die zur Untersuchung nöthige Menge abfiltrirt. B. kl. W. p. 239.

Mathieu und Miliau sahen bei Hysterischen in unregelmässiger Wiederkehr zuweilen ein blutiges Sputum, welches eine Art hysterischer Krise, als larvirte Krise darstellt. Veranlassungen zu dem blutigen Sputum sind Anstrengungen, Aerger und die Regel. Das ausgespuckte Blut enthält meist etwas Salzsäure, weshalb M. u. M. glauben, dass es aus dem Magen stammt und erst nachträglich mit Speichel gemischt wird. Soc. méd. des Hôp. 24. I. 96; R. i. p. 68.

Bei Influenza mit schweren Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems, welche unter dem Bilde einer Cerebrospinalmeningitis rasch zu Tode führten, konnten A. Pfuhl und K. Walter in drei Fällen im Gehirn und Rückenmark den Influenzabacillus nachweisen. Das Krankheitsbild ist hiernach als Folge örtlicher Einwirkung des Influenzabacillus und nicht als Intoxication durch dessen Producte zu erklären. D. m. W. p. 7.

Die Leyden'schen Asthma-Krystalle sind nach Montessorri's Untersuchungen vom asthmatischen Anfall bez. ihrer Entstehung unabhängig, aber bez. Form und Grösse abhängig. Man findet die Krystalle beim chronischen Bronchialasthma stets, aber als sehr kleine, schwer auffindbare Formen; beim Asthma-Anfall findet in Folge Bronchialstenose eine Art Verrreibung des catarrhalischen Secrets statt, welche ein Zusammentreten der Krystalle bewirkt. Experimentell kann man diesen Vorgang nachahmen, wenn man das vor einem Asthma-Anfall entnommene Sputum längere Zeit zwischen zwei Gläsern verreibt: man erhält dann ein an grossen Krystallen reiches Präparat. Acad. med. di Roma. M. m. W. p. 387.

Die chronische Bronchitis der Kinder, welche meist auf scrophulöser Basis beruht, beginnt, wie

Boncour ausführt, meist allmählig, oft aber entwickelt in sich aus einer acuten. Der Husten tritt anfallweise bez. Nachts auf, ist kurz und trocken, das Sputum ist reichlich, gelblich, schleimig-eitrig und schaumig. Kinder unter fünf Jahren verschlucken das Sputum oft. Fieber und Schmerzen fehlen; das Befinden ist im Allgemeinen gut. Das Athmen ist verschärft, eine Dämpfung fehlt (bez. Ausschluss der Tuberculose wichtig.) Die über die ganze Lunge verbreiteten und local beschränkten Geräusche sind bald trocken, bald feucht, bald pfeifend oder rasselnd. Die Krankheit dauert bis zu drei Jahren und endet, wenn nicht Complicationen eintreten, mit Genesung. L'Indep. méd. N. 22.

In Dittrich'schen Pfröpfen bei Bronchiektasie fand Ad. Schmidt Flagellaten, welche er als Trichomonas pulmonalis bezeichnet. Im frischen Präparat liess sich die selbständige Bewegung, im gefärbten der Kern gut nachweisen. Uebertragungs- und Züchtungsversuche negativ. Ver. Beil. N. 9 der D. m. W. p. 59.

Nach Lanz ist der Stickstoffgehalt des Sputums bei Pneumonie ein weit beträchtlicherer als bei Bronchitis und Tuberculose. D. A. f. kl. M. 56. Bd. 6. H.

Die Prognose der acuten Kinderpneumonien richtet sich wie Le Gendre ausführt zunächst nach der Natur der primären Krankheit (diejenigen nach Croup geben die schlechteste Prognose, dann folgen die nach Keuchhusten; für solche nach Masern und Grippe ist die Schwere der Epidemie von Einfluss) sodann nach der Individualität der Kinder (tuberculöse bez. alcoholische Belastung, Alter, pathologische Vergangenheit wie Neigung zu Bronchitis, Emphysem in Folge des Keuchhustens, fehlerhafte Bildung des Thorax in Folge Rachitis, Störungen des centralen Nervensystems, locale Tuberculose, endlich die anatomische Form der Bronchopneumonie. (Fixer Heerd in einer einzigen Lunge oder diffuse Ausbreitung).

Klinisch ungünstige Symptome sind: Sehr grosse und besonders unregelmässige Athemfrequenz, letztere nach dem Cheyne-Stockes'schen Typus, schneller, regel-

mässiger Puls, Cyanose oder Blässe des Gesichts und der Lippen, Temperatur unter 40° ohne Morgenremission, grosse Mattigkeit und Torpor; Convulsionen treten spät, erst mit meningitischen Erscheinnungen zusammen auf; rasche Verminderung oder Aufhören des Hustens, während die stethoscopischen Erscheinungen und die Häufigkeit der Athmung beweisen, dass der krankhafte Process fortbesteht.

Als klinisch günstig sind anzusehen: kräftiger Puls trotz des Fiebers, reichliche Urinsecretion, Verlangen nach Nahrung, gute Stimmung und regelmässiger Schlaf. Sem. méd. Mars.

Das ausserordentlich seltene Vorkommen von fibrinöser Pneumonie bei Diabetikern erklärt G. Klemperer aus der Thatsache, dass Pneumococcen zuckerhaltige Nährböden verschmähen. Ein Zusatz von 1 % Traubenzucker zur gewöhnlichen Nährbouillon genügt um das Wachsthum der Pneumococcen zu einem sehr geringen zu machen. Zusatz von 2 % tödtet sie rasch ab. Sie stehen im directem Gegensatz zu den Tuberkelbacillen, welche kaum anders als auf kohlehydratreichem Nährböden wachsen. Deshalb erkranken Diabetiker so oft an Tuberculose. K. stellt den Satz auf: Ein an schwerer Pueumonie erkrankender Diabetiker kann nur geringen Zuckergehalt des Blutes besitzen, also nur die leichte Form der Diabetes haben. B. kl. W. p. 333.

In einem tödtlich endenden Fall von Pneumonia crouposa fand Joh. Müller als Krankheitserreger einen Schwefelwasserstoff bildenden Bacillus, dem Bact. coli sehr ähnlich, welcher schon intra vitam im Urin und Sputum zahlreich auftrat. C. f. i. M. p. 665.

Rothmann sen. (Berlin) beobachte zwei Fälle von Lungenentzündung bei einer 64jährigen Dame und einem 42jährigen Herrn, bei welcher Pat. bis zur Krise am 7 T. weder Husten noch Auswurf hatten, die Auscultation aber an den gedämpften Stellen kein blasiges Rasseln ergab. Ver. Beil. der D. m. W. p. 37.

Die bei Pneumonie auftretende Gelbsucht führt

G. Banti auf den Diplococcus lanceolatus capsulatus zurück, welchen er reichlich im Lungenexsudat, weniger im Blut vom Herz, Milz, Leber und Nieren fand: zu zwei geordnete, lancettförmige Coccen mit deutlich färbbaren Kapseln, Färbbarkeit nach Gram, Entwicklungsunfähigkeit auf Gelatine bei 20°, aber Wachsthum auf Agar und Blutserum bei 30—37°, als zarte, thauähnliche Tröpfchen und Pathogenität für Kaninchen und Mäuse, welche rasch an Septicämie sterben, wobei Kapseldiplococcen im Blut auftreten. C. f. Bact. 20. Bd. p. 849.

Die Diagnose der Hydatiden-Cysten der Lunge ist nicht immer leicht. Bei einem Kinde, welches Mariani für tuberculös hielt, bestand eine Hydatiden-Cyste der Lunge (Heilung). Bei einer 30jährigen Frau ohne tuberculöse Antecedentien, bei welcher hochgradige Dyspnoe, häufiger Husten und Hämophthysis mit Dämpfung über der Basis der r. Lunge bestand, wurde die Diagnose einer Hytatiden-Cyste der Lunge durch die Natur des Auswurfs gesichert. Eine zweite Frau ohne frühere Lungenbez. Pleuraaffection hustete unaufhörlich und hatte an der r. Lungenbasis eine Dämpfung. Bei einem Hustenstosse entleerte sie grosse Mengen von Hydatiden. Die dritte Beobachtung betrifft ein 10jähriges Mädchen. Acad. roy. de méd. Madrid. 14. März.

Bei trockener Pleuritis diaphragmatica beobachtete v. Langenhagen bei jedem Ructus einen sehr lebhaften, in der Mittellinie sitzenden, längs des Oesophagus und seitlich gegen die Pfeiler des Diaphragmas verlaufenden Schmerz, den er für characteristisch ansieht. Dieser im Augenblick der Regurgitation und in geringerem Grade bei der Glutition entstehende Schmerz ist rein mechanischen Ursprungs. Congr. de méd. de Nancy. R. i. p. 325.

Zur Entscheidung, ob pleuritisches Exsudat vorliegt, empfiehlt Kellock folgende Untersuchungsmethode: Dem mit Kopf und Rumpf leicht nach vorn gebeugt stehenden oder sitzenden Kranken legt der auf seiner l. Seite stehende Arzt die l. flache Hand unter Ausübung eines Druckes auf die Vorderfläche des Brustkorbs unterhalb der Brustwarze und percutirt mit der

rechten Hand (Hammer oder Finger) energisch die Rippen derselben Thoraxseite hinter dem Ripponbogen. Unter normalen Verhältnissen fühlt die linke Hand eine leichte Vibration der bei Anspannnung der Haut und Muskeln der Rückens percutirten Rippe bei vorhandenem Exsudat in weit höherem u. żw. einem der Grösse des Exsudats proportional verstärktem Grade. Sem. méd. N. 17.

Differentialdiagnostisch wichtig ist, wie Unverricht hervorhebt, dass die Punktionsnadel bei Pneumothorax im Brustraum nach allen Seiten hin frei beweglich ist; auch kann man bei zweifelhafter Diagnose die Nadel mit einem Gummischlauch versehen, welchen man unter Wasser endigen lässt. D. m. W. N. 22.

Sinuspleuritis benennt E. Roll eine noch nicht beschriebene Affection, von welcher in Würzburg gegen 50 Fälle beobachtet wurden. Es besteht eine ohne physikalisch nachweisbares flüssiges Exsudat verlaufende Rippenfellentzündung, welche sich ausschliesslich auf die vorderen und unteren seitlichen, seltener auf den hinteren und unteren Pleurasinus beschränkt. Die Symptome der Erkrankung deuten mehr auf ein Magen- oder Herz- als Pleuraleiden hin. Unter acutem Beginn mit leichtem Fiebern und sonstigen Allgemeinerscheinungen tritt Schmerzhaftigkeit direct unter der Spitze des Schwertfortsatzes auf, welche in der Hälfte der Fälle erst durch Nahrungsaufnahme hervorgerufen und stets durch Druck gesteigert wurde. Oft besteht auch Schmerz bei forcirter Einathmung, oft auch Aufstossen und Erbrechen, sowie Herzklopfen und Erhöhung der Pulsfrequenz (bis 140) ohne nachweisbare Herzaffection. Meist bestehen auch Schmerzen auf und seitlich des Brustbeins. Zuweilen begann die Krankheit mit Schüttelfrost, meist besteht leichtes continuirliches Fieber mit Abfall am 2. oder 3. Tag, von da ab meist nur leichte, aber zuweilen monatelange Abendsteigerungen. Physikalisch fand sich stets weiches, absatzweises Reibegeräusch über den Pleurasinus in der Umgebung des Herzens und längs der seitlichen unteren Lungengrenzen, am deutlichsten am linken Sternalrand in Höhe der 4. bis 5. Rippe und unterhalb des Herzspitzenstosses. Im Bereich des von der Pleura nicht über-

deckten Theils der Vorderfläche des Herzbeutels war dieses ‚präcordiale' Reiben nie hörbar. Der Affection ist grosse Hartnäckigkeit und Neigung zu acuten Exacerbationen eigen. D. A. f. kl. M. 57. Bd. 5. H.

Acute Trommelschlägelfinger-Bildung, welche S. West bei einem 36jähr. Mann in 3 Wochen entstehen und nach Ablauf das Empyems binnen 3 Monaten wieder schwinden sah, geht nach Godlee mit dem Schwinden der zu Grunde liegenden Krankheit (Phthise, Empyem, Herzfehler, aber auch bei Bronchitis, Emphysem, Asthma, Lungenabscess, Aneurysmen in Thorax und Pneumonie) prompt wieder zurück und ist nach Kingston Fowler wenige Stunden nach dem Tod oft spontan verschwunden. M. m. W. p. 1222.

Ein hämorrhagisches pleuritisches Exsudat deutet nach den Erfahrungen von G. Sears an 30 Fällen nicht ausschliesslich auf maligne Neubildung oder Tuberculose; es können auch andere Microorganismen wie z. B. der Pneumococcus die Ursache sein. Alcoholismus, Marasmus senilis sowie überstandene Nephritis oder Rheumatismus scheinen für das blutige Pleuraexsudat zu disponiren.Boston m. a. s. J. 17. Sept.

Chylöse und chyliforme Ergüsse im Pleura- und Pericardialraum sind nach Bargebuhr, welcher anknüpfend an zwei eigene Beobachtungen alle bisher bekannten Fälle von milchigem Brusthöhlenerguss zusammengestellt hat, nur nach erfolgter Punction intra vitam zu diagnosticiren. In 22 der von B. aus der Litteratur zusammengestellten Fälle bestand Chylothorax d. h. es fand sich echter Cylux im Brustfellraum, bei 11 Fällen aber Hydrothorax chyliformis d. h. im Brustfellraum fand sich zwar ein chylusähnlicher, milchiger oder fettiger Inhalt, ohne dass der Nachweis einer Continuitätstrennung der Lymphbahnen gelang. In dem ersten der von B. beobachteten Fälle gaben fettig degenerirte Carcinomzellen, welche aus vereiterten Carcinomknoten in das Pleuraexsudat gelangten, demselben das Aussehen von ‚Danziger Goldwasser', in dem zweiten, welches gleichfalls von einem Carcinomkranken stammte, wurde der chylöse

Charakter durch positive Zuckerreaction sichergestellt. D. A. f. kl. M. 54. Bd. 4. H.

Die Aetiologie der serösen Pleuritis suchte Aschoff durch Untersuchung von 200 pleuritischen Ergüssen und Thierimpfungen zu ergründen. Er fand die serösen Ergüsse fast alle frei von Microorganismen. Beim Vorhandensein von Eitererregern kommt es, vielleicht mit Ausnahme der Pneumococcenexsudate, deren Microben zeitig absterben, zur Vereiterung. Derartig vereiterte pleuritische Ergüsse können bisweilen auch ohne Operation ausheilen. Das Vorkommen einer isolirten rheumatischen Pleuritis ist sehr fraglich, jedenfalls sehr selten. Die bei Arthritis acuta entstehenden Ergüsse in die Pleurahöhle sind fast ausnahmslos mit Affektionen des Herzens verbunden. Sogenannte idiopathische Ergüsse beruhen fast alle auf Tuberculose, können aber ausheilen. Z. f. kl. M. 29 Bd. 5 H.

Auf Grund bacteriologischer Untersuchungen der Pleuritiden bez. Prognose kommt F. Weber zu folgenden Schlüssen:

Nach nur einer bacteriologischen Untersuchung kann man nicht genau sagen, ob das Exsudat tuberkulösen Ursprungs ist. Ein negatives Resultat bei Injektion in die Bauchhöhle von Meerschweinchen giebt noch nicht das Recht, Tuberculose auszuschliessen. Seröse Pleuritiden geben meist ein negatives bact. Resultat, können aber trotzdem Microorganismen enthalten.

Seröse Exsudate können Staphylo- und Streptococcen enthalten; Eitercoccen finden sich in derartigen Fällen in geringer Zahl und herabgesetzter Virulenz.

Von allen eitrigen Pleuritiden geben die postpneumonischen diplococcenhaltigen die beste Prognose; dieselbe wird durch Staphylo- und Streptococceninfection verschlechtert. Streptococcenhaltige, eitrige Pleuritiden haben meist schweren Verlauf; doch giebt der Befund von Streptococcen allein kein Recht zu ungünstiger Prognose: man muss erst die Virulenz der gefundenen Coccen bestimmen.

Sterilität des eitrigen Exsudats auf künstlichen Nähr-

böden spricht sehr für tuberkulöse Abstammung, besonders wenn microscopisch fettige Degeneration der Formelemente des Eiters nachzuweisen ist. Medicina N. 37; Oe. ung. Cbt. f. m. W. 97 p. 18.

Für Struma intrathoracica sind nach Wuhrmann ausser den von Wölfler hervorgehobenen Erscheinungen: Druckgefühl und Dämpfung in der obern Brustappertur, linksseitige Recurrenslähmung, einseitiger Exophthalmus oder träge Pupillenreaction, fixirte Lage des Kehlkopfs, Verengerung des Tracheallumens in der Höhe des 4.—7. Rings, undeutlicher Puls in der entsprechenden Carotis oder Radialis, auffallende Ektasie der Halsvenen, zuweilen Pulsation des Kropfs noch beachtenswerth: Schlingbeschwerden und Deformation des die Brusthöhle umgebenden Knochengerüstes. Die maligne intrathoracische Struma bietet der Diagnose oft Schwierigkeiten dar; verdächtig sind Schlingbeschwerden und spontane ausstrahlende Schmerzen. D. Z. f. Chir. 43. Bd. 1. H.

Für die Diagnose bösartiger Lungengeschwülste, ist, da der Nachweis charakteristischer Geschwulstelemente durch das Microscop selten möglich ist, der Nachweiss unregelmässiger mitotischer Zellen oder fettreichen Exsudats bei Pleurapunctionen selten gelingt und dem bluthaltigen Pleuraexsudat wie dem himbeeroder johannisbeerartigen Sputum wenig Gewicht beizulegen ist, die Dyspnoe als Frühsymptom nach J. Adler von grosser Bedeutung. Dieselbe tritt anfallsweise auf und wird durch Punktion eines Pleuraexsudats wenig oder nicht beeinflusst. Häufig besteht eine langsam fortschreitende Dämpfung. Oft fördert das Missverhältniss zwischen Cachexie und dem geringen nachweisbaren Befund die Diagnose. New-Y. m. Mtssch. N. 1.

Zur Diagnostik der Brusthöhlengeschwülste liefert Schwalbe einen Beitrag. Bei einem 59jähr. Manne entwickelte sich eine linksseitige Recurrenzparalyse, manifestiert durch Cadaverstellung des linken Stimmbands, ferner heftige Schmerzen im linken Arm mit leichtem Oedem und Cyanose desselben, fortschreitende Cachexie und Erscheinungen eines raumbeengenden Processes der

linken Brusthälfte. Aus der gedämpften linken Brust wurden (nach Probepunction) durch Punction zwei l. hämorhagischer Flüssigkeit entleert, welche nur rothe und weisse Blutkörperchen sowie Endothelien enthielt. Nach der Punction blieb Dämpfung der linken obern Thoraxhälfte bestehen. Die Section ergab unter dem Manubrium sterni ein grosses Convolut markig geschwollener, mit dem Pericard verwachsener Drüsen und an der Hinterfläche der linken Lunge eine doppelfaustgrosse und mehrere wallnussgrosse Geschwülste; das Lungengewebe atelektatisch. Auffällig am Krankheitsbild sind: Mängel von Dyspnoe trotz starker Raumbeschränkung der linken Brusthälfte, Mangel an Stridor trotz Verdrängung des Hauptbronchus durch den Tumor und Fehlen von charakteristischen Geschwülstheilen im pleuritischen Exsudat. Ver. Berl. N. G. der D. m. W. p. 53.

VI. Circulationsapparat.

In einer kritischen Besprechung der neuen Blutuntersuchungsmethoden bemerkt Lenhartz, dass er die Blutpräparate mittelst absol. Alcohol oder Alcohol-Aether (ana) fixiert und mit Ehrlich's Triacidlösung oder Ehrlich's Hämotoxylin-Eosinlösung oder mit Plehn's Eosin-Methylenblaulösung färbe. Bei Anämia perniciosa finden sich ausser Abweichungen in Grösse, Form und Färbungsvermögen der rothen Blutkörper auch kernhaltige rothe Blutkörper, ferner spärliche einkernige kleine und zahlreiche polynucleäre Leukocytenformen und selten eigentliche Markzellen (letztere definirt L. als Zellen von beträchtlicher Grösse mit sehr grossem Kern, deren Protoplasma eosinophile oder feine neutrophile Körnung zeigt). Bei Leukämie sieht man mässig zahlreiche grosse Zellen mit eosino- und neutrophiler Körnung, reichliche Mark-

zellen und gleichfalls kernhaltige rothe Blutkörper. M. m. W. 18.

Unbehandelte Syphilis vermindert nach Justus (Budapest) den Hämoglobin-Gehalt des Blutes bei allen secundären und tertiären Formen. B. kl. W. p. 858.

Reichliches Auftreten von Myelocyten (grosser einkerniger Zellen mit sehr grossem Kern und neutrophilen Granulationen im Protoplasma) im Blut Diphtheriekranker ist nach Engel's Untersuchungen stets von schlechter prognostischer Bedeutung. B. kl. W. p. 638. In den zu Tode führenden Fällen von Myelocythämie war das Verhältniss der rothen zu den weissen Blutkörperchen wie 10 : 1, in den andern Fällen wie 100 : 1. Ein Einfluss der Seruminjectionen auf die Leucocytenzahl war nicht festzustellen. ibid. p. 662.

Im menschlichen Blute hat M. Litten zwei Arten von Cylindern gefunden. Die einen erinnern an die Cylinder des Urins, sehen weiss aus und sind stark granulirt und im mittleren Grade lichtbrechend. Sie bestehen aus Blutplättchen und sind vermehrt bei allen Krankheiten, bei welchen die Blutplättchen überhaupt vermehrt sind (Leukämie, Pseudoleukämie, maligne Lymphome, Anämieen). Wenn man mit dem Deckglas auf das auf dem Objectträger liegende Bluttröpfchen einen Zug ausübt (wie man es bei Herstellung der Abstrichpräparate gewöhnlich macht), so bemerkt man in jedem ungefärbten Blutpräparat weniger lichtbrechende und weniger weisse, vielmehr leicht bläuliche, mattglänzende homogene Cylinder, welche aus dem Stroma der rothen Blutkörper minus Hämoglobin bestehen. Dieselben sind durch Methylviolett und verwandte Farbstoffe gut färbbar, treten aber bei der Triacidfärbung nicht deutlich hervor. Ueber eine diagnostische Verwerthbarkeit beider Cylinderarten steht noch nichts fest. D. m. W. p. 230.

Durch Untersuchungen von frischem Blut (nicht Trockenpräparat) fand Litten, dass die Blutplättchen nicht wie man bisher annahm, Zerfallsproduct der weissen oder eine Vorstufe der rothen Blutkörperchen (Hämato-

blasten) sind, sondern Zerfallsproducte der letztern. B. kl. W. p. 153.

Icterisches Blut hat nach R. v. Limbeck einen verminderten Kochsalzgehalt, bedingt durch Volumabnahme des Serums und -Zunahme der Blutkörperchen. C. f. i. M. Nr. 33.

Im leukämischen Blute (besonders bei acuten lymphatischen Leukämieen) findet sich nach Gumbrechts Untersuchung eine Leucocytendegeneration: eine deutliche allmählich fortschreitende Auslaugung der Chromatinsubstanzen, Unregelmässigkeiten des Kerncontururs, Vernichtung der Kernstructur und Lücken im Kern. M. m. W. p. 403.

Nach J. S. Billings, welcher das Verhalten der rothen Blutkörper bei Diphtherie studirte, ist dasselbe für die Prognose nicht zu verwerthen. Med. Rec. 25. April.

Eine neue, auf die Aenderung des Stickstoffgehalts des Plasma und des Serums gegründete Methode der quantitativen Fibrinbestimmung schildern A. Kossler und Th. Pfeiffer. G. f. i. M. Beil. N. 7.

Ueber die Veränderung des Bluts bei Magenkranken ist Blindermann zu folgenden Resultaten gekommen:

1. Die Differentialdiagnose zwischen Magenkrebsen und andern Magenerkrankungen, besonders chronischem Katarrh wie Magendilatation ist auf Grund der Blutuntersuchung immer möglich.
2. Die Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Carcinoma ventriculi wird durch die microscopische Blutuntersuchung meist bedeutend erleichtert.
3. Der Umstand, dass bei carcinomatösen Neubildungen das Sinken des Hämoglobingehalts crescendo vor sich geht, im Gegensatz zum Ulcus verdient besondere Berücksichtigung. Nach der Hämatemesis tritt wohl bei Ulcus eine gewisse Herabsetzung des

Hämoglobingehalts auf, aber bereits nach wenigen Tagen sind die normalen Verhältnisse wieder da. Eine Ausnahme machen nur die seltenen Fälle von Ulcus ventriculi, bei welchen sich, wie Rosenheim nachwies, perniciöse Anämie entwickelt, was an der allmähligen Herabsetzung des Hämoglobingehalts, der Zahl der rothen Blutkörperchen und dem Auftreten von Poikilo-, Micro- und Macrocyten erkannt wird.

4. Chronische Magenkatarrhe mit beträchtlicher Dilatation rufen keine bedeutenden Veränderungen der Zusammensetzung des Bluts hervor. Wien. m. Bl. 95 N. 44.

Bei einem unter dem Bilde perniciöser Anämie erkrankten Manne, bei welchem das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen 1 : 40, Zahl der letztern im cbmm 1 500 000 und Hämoglobingehalt 10 Procent betrug, entdeckte Ewald, als der Verdacht auf Bothriocephalus latus rege geworden war, ein Stück des Wurms. Extract. filicis maris beseitigte rasch die Anämie. Ver. Beil. N. 9 d. D. m. W. p. 56.

Bei perniciöser Anämie fand Lazarus in mehr als 20 Fällen in jedem rothen Blutkörperchen in dem Protoplasma punktförmige, mattgrau gefärbte Einlagerungen, die so fein sind, dass man sie nur erkennt, wenn sie in grosser Menge zusammenliegen und die gleichmässig über die ganze Zelle vertheilt oder auf einen Theil derselben beschränkt sein können. L. glaubt, es handle sich um Zellzerfallsprodukte. Der klinische Werth des Fundes für die Prognose ist, wenn diese Einlagerungen sich, wie L. behauptet nur bei perniciöser Anämie, bei dieser aber stets finden, ein grosser. B. kl. W. p. 308.

Diabetisches Blut unterscheidet R. Williamson von nicht diabetischem mittelst Methylenblau. Er füllt in ein Reagensglas 40 ccm Wasser, 2 ccm des zu untersuchenden Blutes, 1 ccm einer wässrigen Methylenblaulösung von 1 : 6000 und 40 ccm Kalilauge, schüttelt um und erhitzt im Wasserbad. Ist diabetisches Blut vorhanden, so wird die blaue Mischung hellgelb (Urin-

farbe), bei normalem Urin tritt eine Farbenänderung nicht ein. Die Entfärbung geht nur beim Erwärmen im Wasserbad vor sich, da sonst durch Schütteln das entfärbte Methylenblau durch den Sauerstoff der Luft in Folge Oxydation wieder blau werden kann. Br. m. J. 19. Sept.

Bacteriologische Blutuntersuchungen verwerthet H. Kohn für die Differentialdiagnose wie Prognose. Er bedient sich der Blutaspiration aus einer Vene am Lebenden mittelst ausgekochter Pravazscher Spritze; er vermischt nach Sittmann (D. A. f. kl. M. 53. Bd.) stets ca. 1 ccm. Blut mit verflüssigtem und bei 40° flüssig gehaltenen Agar.

In einem Fall von Endocarditis ulcerosa acuta (Sepsis) fand er Strepto- und einzelne Staphylococcen, in einem anderen nur letztere u. z. oft in Semmelform, so dass man an Endoc. gonorrhoica denken konnte, was aber durch Weiterzüchten auf Agar ausgeschlossen wurde. Von drei letalen subacuten und chronischen Endocarditen hatte nur einer (mit Thrombophlebitis complicirt) spärliche Staphylococcen.

Fälle von Erysipel, Phlegmone, febrilem Icterus mit Milzschwellung, chronischer Leukämie, Pseudoleukämie, paroxysmaler Hämoglobinurie, Aphthenseuche, acuten Gelenkrheumatismus und Bronchopneumonie hatten keine Bacterien im Blut. Bei Pyämie mit Gelenkleiden fanden sich Streptococcen.

Die Blutuntersuchungen von 32 acuten fibrinösen Pneumonieen ergaben, dass Patienten, in deren Blut sich Pneumococcen finden, in der überwiegenden Mehrzahl sterben, die Anderen aber geheilt werden. Die Bacterien wurden 24 und 48 St. a. m. gefunden; einmal fanden sich am vierten Krankheitstag noch keine, dagegen am sechsten Tag, sechs St. a. m. sehr reichlich Pneumococcen.

Die Schwere der Krankheitsbilder bei Pneumonie ist in manchen Fällen bedingt durch eine complicirende Sepsis, eine Pneumococcensepsis. Gewisse Pneumonieen werden dadurch, dass sie septisch werden, verhängnissvoll. M. m. W. p. 1241.

Bei Diphtherie fand J. L. Morse ausgesprochene Leukocytose, welche mit der Krankheit parallel ging,

d. h. mit fortschreitender Krankheit und Membranbildung zu- und bei rückgängiger Krankheit abnahm. Vermehrt waren vor allem die polynucleären, neutrophilen Formen, weniger die Lymphocyten. Die rothen Blutkörperchen waren fast stets vermehrt. Veranlasst glaubt M. die Leukocytose durch die chemotaktische Wirkung der resorbirten Toxine. M. benutzte bei Untersuchung der 30 bacteriologisch festgestellten Diphtheriefälle den Thoma-Zeiss'schen Zählapparat und die Ehrlich'sche Triacidfärbung. Boston, City Hosp., Med. and Surg. Rep. 95.

Ueber die Leukocytose bei tuberculösen Processen kamen Stein und Erbmann zu folgenden Schlüssen:

1. Wenn bei einem tuberculösen Individuum, bei welchem keine chronische Eiterung oder kein chronischer exsudativer Entzündungsprocess besteht, eine Vermehrung der Leukocyten gefunden wird, so kann das Vorhandensein eines ulcerösen Zerfalls in der Lunge d. h. eine Cavernenbildung als erwiesen gelten.
2. Wird bei einem Tuberculösen durch längere Zeit normale Leukocytenzahl, plötzlich aber ein höherer Zahlenwerth beobachtet, so muss man den Beginn eines Zerfallsprocesses annehmen.
3. Haben Tuberculöse normale Leukocytenwerthe, so kann meist Bestehen und Bildung einer Caverne von irgend erheblicher Ausdehnung ausgeschlossen werden. D. A. f. kl. M. 56. Bd. 3. H.

Zum Nachweis von Blutspuren empfiehlt H. Szigeti den Blutfarbstoff in conc. Carbolsäure aufzulösen. Während die wässerige Carbollösung Albumine coagulirt, löst concentrirtes, besonders heisses Carbol eiweisshaltige Substanzen. Die Carbollösung des Blutfarbstoffs ist röthlich braun und zeigt in dickeren Schichten das spectroscopische Bild des Hämatin. Schärfer wird dasselbe, wenn man 30 proc. Kalilauge oder Schwefelammonium zur Carbol-Hämatinlösung hinzufügt, worauf sich Stock'sches reducirtes Hämatin bildet. D. pr. A. p. 179.

Nach den Untersuchungen von Eijkmann in Batavia hat Menschenblut in den Tropen dieselbe osmotische Spannung wie eine Kochsalzlösung von 0,856 %

(ist mit dieser »isotonisch«) und hat ein specifisches Gewicht von 1,0994. Die isotonische Spannung wurde ermittelt durch Grijns's Hämatokrit (mittelst desselben wird die wässerige Lösung eines bestimmten Stoffes gesucht, in welcher die Blutkörperchen ihr Volumen nicht verändern.) Virchow's Arch. 143 Bd. 3. H.

Ueber den Einfluss thermischer Einwirkungen auf Alkalinität des Blutes und Acidität des Harns haben A. Strasser und D. Kuthy Versuche angestellt, aus denen sich ergab, dass kalte Proceduren die Alcalescenz des Blutes erhöhen und gleichzeitig die Acidität des Harns sinkt, warme bez. heisse Proceduren scheinen dagegen eine Säuerung im Blute und Harne zu bewirken. Bl. f. klin. Hydrother. p. 2.

Die mittlere Blutalcalescenz des gesunden Erwachsenen beträgt nach den Untersuchungen von H. Strauss (nach Loewy's Methode) 300—350 mg NaOH in 100 ccm Blut, doch sind Schwankungen von 75 mg nach oben wie unten noch physiologisch. Werthe über 400 und unter 250 sind abnorm. Bei derselben Person kommen innerhalb verschiedener Tageszeiten und Tage keine grossen Schwankungen vor. Die Alcalescenz ist bei Sub- wie Hyperacidität schwankend, ebenso bei Fieber in Folge Typhus, Pneumonie, Erysipel, Septicämie sowie Tuberculininjection. Z. f. kl. M. 30. Bd. 3. H.

Feste Beziehungen zwischen Blutalcalescenz und Leukocytenzahl bestehen beim Menschen nach L. Caro nicht. ibid.

Der Manometer-Sphygmograph von v. Basch besteht aus einer Bourdon-Fick'schen Feder, welche mit einer Kautschuckpelotte verbunden ist. Die Uebertragung geschieht durch Wasser. Nach Aufsetzen der Pelotte auf die Radialis können deren Pulsionen von der Feder auf einen Schreiber übertragen bez. auf ein Kymographion geschrieben werden. Auf einem Zifferblatt liest man den Druck, unter welchem man schreibt, ab.

Eine einfache Methode den Blutdruck am Menschen zu messen gibt v. Frey an. Beim Eintauchen

der Hand in ein Gefäss mit Quecksilber fühlt man bei einer gewissen Tiefe seinen eigenen Puls in den Fingerspitzen. Bei tieferem Eintauchen rückt die Stelle an welcher man den Puls wahrnimmt, noch aufwärts. Es giebt nun die Entfernung zwischen der Stelle, bei deren Eintauchen der Puls gefühlt wird und der Stelle, wo er wahrgenommen wird, die Höhe der Hg-Säule an, welche dem Blutdruck an der unteren Stelle das Gleichgewicht hält. Chir. Beitr. Festschrift zum 70. Geburtstag von Benno Schmidt. Leipzig, Besold.

Zur Registrirung des arteriellen Blutdrucks beim Menschen hat K. Kürthle einen Apparat beschrieben, mittelst dessen der arterielle Blutdruck wie die Druckschwankungen deutlich sichtbar gemacht werden. D. m. W. N. 36.

Einen neuen Blutdruckmesser, welcher auf dem Princip der Federwage beruht, hat A. Hoepfl construirt. Ein unten offener beweglicher Cylinder umschliesst eine auf dem Boden eines umhüllenden Cylinders aufruhende Spiralfeder. Belastung der oberen Fläche des ersteren Cylinders comprimirt die Feder; natürlich entspricht einem gewissen Gewichte jedesmal die gleiche Verkürzung. Die Verkürzung der Feder setzt mittelst eines im Apparat eingeschlossenen Zahnrads einen Zeiger in Umdrehung, so dass der dieser entsprechende Druck auf einem empirisch festgestellten Zifferblatte abgelesen werden kann. Die Scala des letzteren zeigt 10 zu 10 g von 55—500 g. Man setzt das Instrument senkrecht auf die Arterie und comprimirt bis der unmittelbar den peripheren Theil der Arterie befühlende Zeigefinger der anderen Hand keinen Puls mehr fühlt. Der Ausschlag des Zeigers giebt den ausgeübten Druck in g an. Den Boden des Instruments bildet eine mit Glycerin gefüllte Gummiblase, deren untere Kuppe möglichst auf die Mitte der Arterie aufgesetzt werden soll. M. m. W. p. 697.

A. Philadelphion hat einen neuen Sygmographen construirt, welcher an Stelle der Feder ein vertical verstellbares und horizontal verschiebbares Laufgewicht aufweist, welches frei von Eigenschwingungen ist und deshalb schöne Pulscurven gibt. Das Instrument

dient gleizeitig nach Ausschaltung des Schreibhebels zur Messung des Blutdrucks. Trib. méd, p. 170.

Mit einem neuen Instrument, dem Flammentachograph, hat A. Rüedl bei fieberhaften Erkrankungen, Nephritiden, Herzfehlern, Anämieen, Leukämieen und Chlorosen Geschwindigkeitspulscurven aufgenommen und davon 25 photographisch abgebildet. Das Instrument ist von Kries erfunden und von Petzold in Leipzig ausgeführt. Dasselbe soll nicht wie der Sphygmograph über die Volumenschwankungen eines in einen Cylinder eingeschlossenen Extremitätenstücks, sondern über die Geschwindigkeitspulscurve unmittelbar Auskunft geben. Die Volumenveränderungen der in einen plethysmographischen Cylinder eingeschlossenen Hand und der beiden unteren Drittel des Vorderarms beeinflussen die Höhe einer Gasflamme, deren Schwankungen auf einer rotirenden Trommel photographirt, als Curve erscheinen. — Besonders bei Circulationsstörungen liefert der Tachograph noch klarere Curven als der Sphygmograph. A. Rüedl: Klinische Beiträge zur Flammentachographie. Basel und Leipzig. C. Sallmann. 1895.

Den Zustand der kleinsten Gefässe erkennt M. Herz mittelst des Onychographen, d. h. eines an einem Gestell befestigten Sphygmographen, dessen Pelotte auf einen Fingernagel aufgelegt wird. Die Nagelpulse sind oft grösser als die sphygmographischen. Bei Nervösen schwanken die Gefässe rasch. Wärme macht sie weit, Kälte eng, ebenso angestrengtes Denken. Beim Schüttelfrost werden sie sehr eng, nach demselben weit. Sehr weit sind die kleinsten Gefässe bei Icterus. Bei Mitralfehlern schwinden die Nagelpulse, bei Aorteninsufficienz sind sie gross. Bei Arteriosclerose finden sich anfangs weit dehnbare kleinste Gefässe, welche später starr werden. D. m. W. p. 405.

Beobachtung der Herzthätigkeit in Röntgen-Beleuchtung bei Anwendung des Kahlbaum'schen Schirmes ergab Benedict folgende, den bisherigen Anschauungen zum Theil wiedersprechende Resultate:

1. Die Herzspitze nähert sich in der Systole der Herzbasis. Ein Spitzen-Vorstoss im Sinne Skoda's

existirt also nicht; höchstens ein systolischer seitlicher Spitzen-Schlag.

2. Bei jeder Systole wird das Herz nicht in grossem Umfange und daher vor Allem nicht im ganzen Umfang entleert; es bleibt immer ein starker Blutschatten. Die 4000 Pumpenschläge in der Stunde bei 24stündiger Arbeitszeit genügen also um frisches Blut in den Kreislauf zu bringen.
3. Bei tiefer Inspiration hebt sich das normale Herz vom Zwerchfell ab; es erscheint nämlich ein durchsichtiger Zwischenraum. M. m. W. p. 994.

Eine neue Methode der Herzuntersuchung, welche sich besonders für Kinder eignet, und deren Vorzug in einer Verlangsamung der Herzthätigkeit besteht, wodurch intra- wie extracordiale Geräusche deutlicher werden, beschreiben Azoulay und Simon: Der auf dem Rücken liegende Patient hält Kopf und Arme noch aufwärts und die Beine so, dass die Fersen die Nates berühren. Mod. Med. and Bact. Rev. H 1.

Gumbrecht (Jena) empfiehlt dringend die Herzpercussion in vornübergebeugter Körperhaltung, als deren Vortheile er folgende anführt: Die absolute Herzdämpfung gewinnt an Umfang, Intensität und Resistenz. Während die absolute Herzdämpfung in Rückenlage öfter in Folge von Lungenemphysem oder Magen-, Darm-Tympanie verschwindet, wird sie in vornübergebeugter Körperhaltung stets nachweisbar. Auch werden sonst nicht erkennbare Herzhypertrophieen der Diagnose zugänglich, in erster Linie die linksseitigen durch Emphysem markirten Altershypertrophieen (Arteriosclerose, Schrumpfniere), weniger regelmässig die rechtsseitigen Hypertrophieen. D. A. f. kl. M. 56. B. 5. H.

Nach W. Becher sind von den einfachen Herzempfindungen zwei Arten deutlich subjectiv wahrnehmbar:

1. Aussetzen des Herzschlages,
2. Verstärkung desselben bei Hypertrophie des l. Ventrikels in Folge Aorteninsufficienz. D. m. W. N. 28.

F. Lemke (Hamburg) verficht mit grossem Geschick

den Satz: »Ein Kranker leidet an Morbus Basedowii, wenn Tachycardie und Tremor vorhanden sind«; alle anderen Symptome sind werthvoll, weil sie die Diagnose bestätigen, aber für dieselbe nicht nothwendig; alle anderen Symptome sind spätere erst bei längerem Bestehen der Erkrankung hinzukommende, für die Frühdiagnose genügen völlig Tachycardie und Tremor. Letztgenannte Symptome pflegen nur bei Anstrengungen u. zw. selbst geringfügigen aufzutreten, dagegen in Ruhe und im Schlafe zu fehlen. Hochgradiges Vibriren des Körpers ist ungewöhnlich und wird fast nur bei Soldaten, Gymnastikern und Turnern, also Personen beobachtet, welche ihre ganze Musculatur anstrengen müssen; in anderen Berufsarten erkranken vorzugsweise die Muskelgruppen, deren Leistungen im betr. Berufe besonders gefordert werden. — Der Morb. B. wird nach den Ausführungen von L. hervorgerufen durch eine Giftabsonderung der Schilddrüse, ist also eine Dyscrasie. Das Gift ist ein specifisches Muskelgift, welches den physiologischen Muskeltonus aufhebt, den Act der Contraction in kleine Zuckungen zerlegt und die Muskelaction langsam, schwerfällig und unsicher macht. M. m. W. p. 334.

Bei einem 6 Jahre lang beobachteten Kranken mit Morbus Basedowii sah v. Hoesslin folgende in der Litteratur nicht aufgezeichnete Erscheinungen:

1. Rhythmische Schwankungen der Pulsfrequenz.
2. Paroxysmale Tachycardie und deren Ablauf. Solche bestand stunden- bis tagelang; bis 250 Pulse in der Minute. Die beängstigenden Anfälle setzten plötzlich ein und endeten plötzlich in Form einer sehr heftigen, unangenehm empfundenen Herzcontraction.
3. Schwankungen der Herzgrösse und des Lumens der Herzostien.
4. Beziehungen zwischen Grösse der Struma und den paroxysmalen tachycardischen Anfällen; letztere verkleinerten die Struma.
3. Leucoplacia linguae und Abhängigkeit ihrer Intensität von der Schwere der Basedow'schen Krankheit. H. erklärt den Borbus Basedowii für eine Neurose. M. m. W. N. 2.

Das Pulsiren der Kropfgeschwulst bei Basedow-

Kranken und die häufigen Doppelgeräusche in den Schilddrüsenarterien sind wie C. Gebhardt ausführt, weniger als Local-Erkrankung als vielmehr als Ausdruck einer Allgemeinerkrankung aufzufassen, da G. bei 15 Basedow-Kranken auch an anderen Körperarterien Erscheinungen, wie bei Aorteninficienz fand z. B. sechsmal Doppelton in der Cruralarterie und fünfmal Pulsiren der Milz. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. M. u. Ch. I. Bd. 2. H.

Frühsymptome für die 5—20 J. nach der luetischen Infection auftretende Syphilis des Herzens sind nach Grassmann Pulsstörungen, Herzgeräusche und Pericarditis, bei Spätlues Herzinsufficienz in allen Abstufungen. Die Diagnose ist nur per exclusionem zu stellen. Da, wo isolirte Klappenfehler bestehen, ist die Diagnose Lues so gut wie auszuschliessen. B. kl. W. p. 1162.

Das von Olliver 1878 angegebene Symptom der Kehlkopfpulsation sah und fühlte Fränkel bei dem Aneurysma des Arcus aortae eines Mannes. Es entsteht bei nach hinten geneigtem Kopf dadurch, dass das Aneurysma den Hauptbronchus, auf welchem der Arcus aortae reitet, niederdrückt. Nach Gerhardt findet sich das Symptom nur in der Minderzahl der Aneurysmen. B. kl. W. p. 1124.

Entstehung organischer Herzfehler durch Quetschung des Herzens vertritt L. Heidenhain. Es können:

1.) durch stumpf einwirkende äussere Gewalt, beim Fehlen einer Wunde, mögen Rippenbrüche vorhanden sein oder nicht, leichte Quetschungen des Myocards erzeugt werden, welche an sich eine Fortdauer des Lebens gestatten. (Vermuthlich entstehen beim Ueberlebenden in Folge Herzquetschung die Zeichen einer Herzinsufficienz [Hochhaus]);
2.) durch stumpf einwirkende äussere Gewalt, Klappenzerreissungen im l. Herzen hervorgerufen werden;
3.) Von den Klappenzerreissungen durch äussere Gewalt sind zu scheiden die häufigern, gelegentlich auch im r. Herzen vorkommenden Rupturen durch

innere Gewalt, durch eine übermächtige Steigerung des Blutdrucks bei starker körperlicher Anstrengung:

4.) Klappenzerreissungen an und für sich können nur eine Insufficienz der Klappe hervorrufen.

5.) Die seltenen Fälle, in denen nach Quetschung der Herzgegend eine Klappenstenose entstanden ist, lassen sich nur durch nachfolgende entzündliche Veränderungen (schleichende Endocarditis) an der Klappe erklären. D. Z. f. Chir. 41. Bd. p. 286.

Als Ursache der bei schwachsinnigen Kindern nicht seltenen Herzvergrösserung bezeichnet Leubuscher:

1.) vasomotorische Krampfzustände der kleinen Gefässe, welche ein Hinderniss für den Blutumlauf mit rückwirkenden Störungen für das Herz abgeben, ferner frühzeitige Arteriosclerose.

2.) abnorme Nahrungs-, bes. aber Flüssigkeitsaufnahmen.

2.) excessiv geübte Masturbation. M. m. W. p. 405.

Volumschwankungen des Herzens mit Schwankungen des Pulses einhergehend und gleichzeitige Volumenschwankungen der Leber und Milz beobachtete M. Heitler bei Reconvalescenten von Typhus, Pneumonie und Anaemischen. Der Puls schwankt von Minute zu Minute, oft auch in kurzem Zeiträumen in seiner Grösse (weniger in seiner Häufigkeit). Beim Auftreten grosser Pulse ist die Herzdämpfung klein, bei kleinen gross. Zuweilen schwankt auch das Volumen der Leber und Milz, welche bei kleinem Puls und grosser Herzdämpfung gross, bei umgekehrten Verhältnissen klein werden. In einem von H. mitgetheilten Fall schwankte die Breite der Herzdämpfung von 12—17 und die Höhe der Leberdämpfung von 8—17 cm. W. m. W. N. 13.

Von den systolischen Herzgeräuschen bei Aortenstenose, Mitral- und Tricuspidalinsufficienz sind die functionellen Herzgeräusche oft schwer zu unterscheiden, von denen D. Drummond 3 Arten annimmt:

1.) anaemische oder Herz-Blut-Geräusche (nicht bloss bei Anämischen, sondern auch kräftig Aussehenden vorkommend),

2.) nervöse oder Herz-Muskel-Geräusche und

3.) cardio-respiratorische oder Herz-Lungen-Ge-

räusche. D. giebt für die Unterscheidung dieser Geräusche folgende Zusammenstellung:

	Organisches Mitral-Geräusch.	Anaemisches Geräusch.	Cardio-muskuläres Geräusch.	Cardio-respiratorisches Geräusch.
Physikalischer Charakter	weich oder rauh	meist weich, wird zuweilen rauh	rauh, schabend schwirrend	weich, hauchend.
Ort der grössten Intensität	Herzspitze, von da nach links fortgeleitet	Gegend der Pulmonalis, die Herzspitze selt. überschreitend	etwas über und nach rechts von der Spitze im 4. Intercostalraum.	an verschiedenen Stellen.
Einfluss der Körperstellung	am lautesten in Linkslage, aberdurch die Lage wenig beeinflusst	am lautesten in Rückenlage, am schwächsten im Stehen	am lautesten im im Stehen, in Seitenlage oft verschwindend	ebenso.
Einfluss der Respiration	am lautesten am Ende der Exspiration, im Ganzen wenig beinflusst.	am lautesten am Ende der Exspiration, oft unhörbar am Ende einer Inspiration	ebenso	am lautesten gegen Ende der Inspiration, am schwächsten am Ende der Exspiration, bei längerem Anhalten des Athems oft verschwindend.
Einfluss der Ruhe	von Anstrengungen wenig beeinflusst, deutlich nach Ruhe	am lautesten nach Ruhe	am lautesten nach Anstrengung oder Erregung, unhörbar nach längerer Ruhe	am lautesten bei Erregung, nach Ruhe zuweilen unhörbar.

Lancet N. 3752. p. 193

Unter den Namen: Faux rétrécissement mitral oder rétrécissement mitral spasmodique beschreibt P. Chevereau bei nervösen Personen, das Auftreten von Symptomen von Stenose der Mitralis, welche sehr wechselten und nach einiger Zeit für immer verschwunden waren. Nach Ch. handelt es sich in solchen Fällen weder um Myo- noch Endocarditis, sondern um sehr reizbare Herzen. Wahrscheinlich kommt eine Stenose durch krampfhafte Contraction der M. papilares zu Stande, infolge deren sich die r. Valvula mitralis vor das Orificium auriculo-ventriculare legt. Die Dauer des Leidens ist verschieden und Congestion der Lungen die einzige von ihr abhängige Complication. Man muss an dasselbe stets denken bei nervösen (hysterischen) oder mit Blei vergifteten Personen, deren Herz Katerschnurren und ein präsystolisches nicht rauhes Geräusch darbietet, besonders wenn diese Erscheinungen sich mit extracardialem Blasen verbinden. Letzteres Symptom verlangt nach Potain eine gesunde Lunge und gesundes Myocard, Verhältnisse, welche man bei wahrer Mitralstenose nicht findet ausser im Beginn des Leidens. Das pathognomische Hauptsymptom der falschen Mitralstenose ist aber starkes Schwanken und momentanes oder definitives Verschwinden der abnormen Auscultationserscheinungen. Sem. méd. Juillet.

Bei Blutuntersuchungen empfiehlt Krönig nicht nur (nach Ehrlich) gefärbte, sondern auch frische Blutpräparate zu betrachten, da letztere in practisch diagnostischer Beziehung genau dasselbe leisten, wie erstere. Mit Oelimmension sieht man die verschiedenen Protoplasmakörnungen, die Kernformen und kernhaltigen rothen Blutkörperchen ganz deutlich. Ver. Beil. d. D. m. W. 5

In einem Fall von erworbener Stenosirung der Pulmonalklappen konnte Bäumler die diagnostisch wichtige Thatsache feststellen, dass auch bei Pulmonalstenose Geräusch und Schwirren bis in die Carotiden fortgepflanzt werden können. M. m. W. p. 163.

Das »Schwirren und Spritzen«, welches man

in allen Arterien, welche nicht kleiner als die Radialis sind, bei mässiger Compression und wenn die Herzkraft nicht sehr tief gesunken ist, fühlt (besonders schön an der Art. femoralis, der Aorta, der Art. iliaca, der Art. subclav. ober- und unterhalb der Clavicula der Carotis, Axillaris, Brachialis und Radialis) ist nach M. Litten bei Aorteninsufficienz, Pseudoaorteninsufficenz, Morbus Basedowii, circumscripter Arteriosclerose und nach Einwirkung von Amylnitrit in so hohen Grade vorhanden, dass man es schon fühlt, wenn man die Fingerspitzen kaum auflegt und zudem auch in Arterien, welche weit unter den Durchmesser der Art. rad. heruntergehen. Die Diagnose der Pseudoaorteninsufficienz stützt sich auf die ungewöhnliche Intensität des Schwirrens bei bedeutender Hypertrophie des linken Ventrikels und fehlendem diastolischen Geräusch, vielmehr reinem, aber auffallend verstärktem, hart, fast metallisch klingendem zweiten Aortenton. Für die Diagnose der circumscripten Arteriosclerose der Bauchaorta ist die Verstärkung des auch bei normalen Menschen etwa handbreit oberhalb des Nabels bis zum Promontorium sehr gut zu palpirenden Spritzens der Bauchaorta massgebend neben Würdigung eines spontanen in die Tiefe des Bauches verlegten, aber nie nach der Wirbelsäule hin ausstrahlenden, heftigen, unausgesetzten Schmerzes, welcher bei Berührung der Aorta wesentlich vermehrt wird; die Aorta erscheint hierbei hart, und ausserordentlich stark ausgedehnt, so dass Unkundige sich leicht zur Diagnose eines Aneurysma verleiten lassen. D. m. W. p. 325. M. m. W. p. 435.

Bei Erkrankungen der Herzklappen und des Herzmuskels besteht oft Schmerz oder Hyperästhesie im Ausbreitungsgebiet bestimmter Nerven. Die Störungen stellt man am sichersten fest, wenn man, wie J. Mackenzie empfiehlt, es sich zum Gesetze macht, bei jeder Herzerkrankung auf die am häufigsten betroffenem Gebiete: auf die zweite linke Rippe in der Mamillarlinie, auf die oberen Dorsalwirbel, auf den m. sternocleidomast. und den m. trapezius einen Druck auszuüben. Lancett N. 3723.

Bei der relativen Insufficirung der Bicus-

pidalis, welche sich bei Anaemischen mit schwacher Musculatur des Herzens und insbesondere der Klappenmusculatur bei hochgradiger Erweiterung des l. Ventrikel und myocardischen Veränderungen der Papillarmuskeln findet, besteht wie W. Leube ausführt, im Gegensatz zur chronischen endocarditischen Mitralinsufficienz ein nur mässig lautes, nicht immer gleichmässiges Geräusch bei schwachem Herzstoss, wenig accentuirtem 2. Pulmonalton, kleinem, oft unregelmässigem Puls. Bei der relativen, wie bei der chronischen endocarditischen Mitralinsufficienz ist die Herzdämpfung nach links und rechts beträchtlich vergrössert, bei der nach acuter Endocarditis entstehenden Insufficenz nur nach links und bei anämischen systolischen Geräuschen überhaupt nicht. A. f. kl. M. 57. Bd. 3. H,

Ausser den Herzgeräuschen ist für die Diagnose der Klappenerkrankungen auch anderweitigen durch Palpation, Percussion und Auscultation gewonnenen Befunden nach J. B. Herrik Beachtung zu schenken. Langsamer, kleiner schwacher Radialpuls und hypertropisches l. Herz spricht für Aorten-Sclerose, kleiner irregulärer schneller Puls ohne Hypertrophie für Mitralstenose. Der Puls der Mitralinsufficienz unterscheidet sich meist wenig vom normalen. Die Percussion gestattet extracardiale Ursachen eines Geräusches wie Aneurysmen, Tumoren, Flüssigkeit, Luft, retrahirte Lunge auszuschliessen.

Accentuation des zweiten Pulmonaltons spricht für Lungenstauung, in Folge Klappenerkrankung des l. Herzens. Accentuation des zweiten Aortentones spricht für Nierenerkrankung, schwacher Aortenton für unvollkommene Versorgung der Arterien mit Blut in Folge Mitral- oder Aortenstenose.

Verdoppelung des zweiten Tons an der Herzbasis spricht für eine Klappenerkrankung bes. Mitralstenose.

Die Töne an den Hauptgefässstämmen und peripheren Ostien sind für die Diagnose oft verwerthbar.

Hebender kräftiger Spitzenstoss spricht für Hypertrophie des l. Herzens, hebender nach l. abwärts verlagerter Spitzenstoss für Aortenklappenfehler.

Hypertrophie des r. Herzens ist gekennzeichnet durch

Pulsatio epigastrica, Tricuspidalinsufficienz durch Pulsatio epigastrica und echten systolischen Iugularpuls, zuweilen auch Leberpuls.

Aorteninsufficienz ist, wenn der l. Ventrikel hypertropisch ist, erkennbar aus dem plötzlichen Anschwellen, Hüpfen und Zusammenfallen der Arterien. Med. ch. Cbl. N. 45.

Als Fehlerquelle für die Diagnose von Mitralstenose bezeichnet Heitler pseudodiastolische Mitralgeräusche, welche bes. im Frühstadium von Herzmuskelerkrankung auftreten. Folgen auf stärkere Herzcontractionen sehr rasch schwache bei einer Insufficienz der Mitralis, so nimmt man unmittelbar oder nach kurzem Intervall nach einem stärkeren systolischen Geräusch ein zweites wahr, welches den Eindruck eines diastolischen hervorruft. Dieses zweite pseudodiastolische Geräusch ist schwächer, meist kürzer, tiefer, oft auch rauher als das erste; bei der wechselnden Intensität und Frequenz der schwächeren Herzcontractionen wechselt auch der Charakter der durch sie bedingten Geräusche. — Andererseits werden auch Mitralstenosen und zwar oft hochgradige übersehen, weil objective Erscheinungen von Seiten des Herzens nicht vorliegen. W. m. W. N. 2.

M. Michaelis hat einen Fall von Endocarditis gonorrhoica untersucht, welcher alle die v. Leyden bereits 1893 festgestellten Kriterien der spec. Erkrankung aufwiess, nämlich:

1. Die Form der Gonococcen in den endocarditischen Auflagerungen.
2. Lagerung in Zellen,
3. Entfärbung nach Gram,
4. Schnelle Entfärbung durch Alcohol.
5. Fehlen der gewöhnlichen Erreger der ulcerösen Endocarditis, der Strepto-Staphylococcen bei Cultur des Herzbluts auf den gewöhnlichen Nährböden. Z. f. kl. M. 29. B. 5. H.

Dauber und Borst betonen, dass zur Annahme von Gonococcen in endocarditischen Auflagerungen die microscopische Untersuchung Färbung bez.

Entfärbung in Alcohol und Gramsche negative Färbung nicht genüge, vielmehr die Cultur den Ausschlag geben müsse. D. A. f. k. M. 56. Bd.

Als selbständiges abgeschlossenes Krankheitsbild stellt Aufrecht die alcoholische Myocarditis hin. Dieselbe wird oft mit chronischer Nephritis, Fettherz, Herzfehlern, Ueberanstrengungshypertrophie des Herzens verwechselt. Die alcoholische Myocarditis entsteht nur nach fortgesetztem zu reichlichen Alcoholgenuss (gleichviel ob Wein, Bier, Cognac etc.) und tritt meist bei gutgenährten, fettreichen Männern mittleren Alters auf. Als erstes Symptom tritt Kurzathmigkeit beim Treppensteigen, später Dyspnoe beim Gehen, welche oft zu kurzer Unterbrechung des Weges nöthigt, auf. Objectiv nachweisbar ist eine Verbreiterung des Herzens ohne Geräusche (nach Aufrecht primäre Dilatation des Herzens), später Volumenzunahme der Leber, welche zu interstitieller Hepatitis mit deren dauernden Folgen führen kann, endlich eine wiederholt rasch auftretende und wieder verschwindende Albuminurie, welche jedoch meist erst, wenn die Ursache der Krankheit schon lange aufgehört hat, nachweisbar wird. Rascher Wechsel im Auftreten und Schwinden des Eiweisses kommt bei chronischer Nephritis nie vor.

Anatomisch charakterisirt ist die alcoholische Myocarditis durch Dilatation und Hypertrophie beider Ventrikel, Blässe und Mürbheit des Herzfleisches bei guter Erhaltung der Querstreifung, Verdickung der Wände der kleinen Arterien, in deren Wand sich durch Kernfärbungsmittel äusserst zahlreiche Kerne nachweisen lassen und hochgradige Fragmentation der Herzwand und Papillarmuskeln des linken Ventrikels. D. Arch. f. kl. Med. 54. Bd. 6. H.

In einem Fall von chronischer unter dem Bilde der Lebercirrhose verlaufender Pericarditis vermochte F. Pick die Diagnose schon intra vitam zu stellen. Zuvor hatte er zwei Fälle gesehen, welche bei langjährigem Verlauf und Wechsel relativen Wohlbefindens mit Verschlimmerung eine vergrösserte Leber mit unebener höckeriger Oberfläche bei fester Resistenz, starkem, wiederholte Punction forderndem Ascites bei nur geringem Oedem

der Beine und mangelnder Herzvergrösserung zeigten. Die Herztöne waren zumeist rein, nur vorübergehend waren Reibegeräusche hörbar. Z. f. kl. M. 29. Bd. 5. H

Als seltenere Ursache des doppelschlägigen Pulses bezeichnet D. Gerhardt bei einer Mitralstenose mit Aorteninsufficienz, bei welcher die erste Welle durch die Vorhofscontraction ersetzt war und bei einer typischen Aorteninsufficienz, bei welcher die erste Pulswelle durch eine systolische Elasticitätselevation erzeugt wurde, die Reconvalescenz nach einer Pericarditis. Z. f. kl. M. 29. Bd. 3. H.

Ein neues physikalisches Zeichen der Obliteratio pericardii beobachtete W. Broadbent (vier Fälle; 1 Aorten-, 3 Mitralfehler): Synchron mit der Systole des Herzens traten links im Rücken in der Gegend der 11. und 12. Rippe sichtbare Retractionen ein, bei dreien der vier Fälle auch rechts in derselben Gegend, aber schwächer. Das Phänomen erklärt sich durch Zug des Zwerchfells an den leicht beweglichen falschen Rippen. Die kräftigen Contractionen des bei adhärentem Pericardium hypertrophirten Herzens, das in grosser Breite dem Centrum tendineum dicht anliegt, geben dem Diaphragma einen Ruck, welcher sich links besonders geltend macht, weil das Herz nach links von keinem voluminösen Organ bedeckt liegt (Leber). Lancet; Ae. R. 102.

A. Warthin bestätigt die von Josseraud als erstes auscultatorisches Phänomen der Pericarditis hervorgehobene bedeutende Verstärkung des zweiten Pulmonaltons. Nach W.s Erfahrung besteht dieses Symptom während der ganzen Dauer der Pericarditis. Med. News 13. April.

Die primäre Endarteriitis obliterans, von welcher Borchard 6 Fälle sah, pflegt unter folgendem Bilde zu verlaufen: Bis dahin Gesunde, meist Männer im mittleren Alter klagen über Schmerzen in einem oder beiden Beinen oder Armen, welche nach Ruhe wieder aufhören, oder über krampfhaftes Zusammenziehen der Musculatur; daneben Ameisenkriechen, abnorme Kälte oder Hitze. Leichte Anschwellung der blassen oder cyanoti-

schen Extremität. Die Venen sind nicht erweitert, die Arterien als harte, schwach pulsirende, gerade Stränge fühlbar. Die Schmerzen nehmen zu. Die Haut der Glieder wird trockener, rissig und zeigt helle oder dunkelblaurothe Flecke. Nach 2—5 Jahren tritt eine langsam fortschreitende nach Abstossung der gangränösen Theile zeitweise zum Stillstand kommende Gangrän auf. D. Z. f. Chir. 44. Bd. p. 131.

Bei krankhafter Verengerung grosser Arterien findet sich nach A. Högerstedt und M. Nemser zuweilen sog. angiosclerotischer Rheumatismus: intensive Schmerzen, umschriebene Oedeme, trockene abschilfernde Haut mit Verschlimmerung beim Witterungswechsel, Kraftverminderung, Abmagerung und Gangrän der betr. Extremität. Genaue Palpation der Arterien muss auf die Diagnose leiten. Z. f. kl. M. 31. Bd. 1. H.

Ein weniger gekanntes Symptom des Aortenaneurysma demonstrirte A. Fränkel an einem 38jährigen Patienten, welches für viele Fälle sehr beweisend ist: das Oliven'sche Symptom, das in einer eigenartigen nach abwärts gerichteten Pulsation des Pomum Adami besteht. Man bemerkt diese Pulsation am besten, wenn man bei nach hinten über geneigtem Kopfe mit Zeigefinger und Daumen den Ringknorpel etwas nach oben hebt. Diese Bewegungen kommen nur beim Aneurysma des Arcus Aortae vor, weil der Tumor die Trachea bei den Pulsationen nach unten zieht. Das Symptom ist nicht constant, aber doch in vielen Fällen vorhanden. Auch Gerhardt hält diese pulsatorischen Bewegungen des Larynx mit zur Beweisführung für ein Aneurysma des Arcus Aortae für verwendbar; nach seiner Erfahrung finde man sie aber durchaus nicht in jedem solchen Falle, sondern nur in der Minderzahl. In einem Fall von Arcus-Aneurysma sah er pulsatorisch zuckende Bewegungen der Stimmbänder und Gaumensegel. Ver. f. i. M.: Berlin, 7. Dez.

Bei Kranken mit Aneurysmen der Aorta und mediastinalen Geschwülsten fand J. Pérez beim Erheben eines oder beider Arme über den Kopf über dem

Sternum ein sehr intensives Reibegeräusch, was auf eine Zerrung der zwischen Pericard und grossen Gefässen bestehenden Adhäsionen zurückzuführen sein dürfte. Ae. R. p. 545.

Als Ursache einer symmetrischen Gangrän (Reynaud'scher Krankheit) bei einem 48jähr. Schmied, vermuthet Voit, da das Nervensystem und die übrigen Organe ganz gesund waren und nur etwas rigide Arterien, klingender zweiter Aortenton und Spuren von Eiweiss im Urin nachweisbar waren, Arteriosclerose. Münch. m. W. p. 66.

In einem Fall von Aneurysma dissecans aortae, welchen Bäumler beobachtete, trat plötzliche Lähmung des linken Beins auf, welches nicht verändert (livide, odematös oder blass) war. Das Herz bot ausser Hypertrophie des linken Ventrikels keine Erscheinungen. Patient starb plötzlich beim Aufstehen. M, m. W. p. 108.

Gelegentlich der Beschreibung einer Chorda tendinea congenita in Aorta erwähnt F. Röhrle in einem analogen Falle sei die Anomalie an dem Herzen eines erwachsenen Mannes schon bei Lebzeiten desselben an dem musikalischen Ton der Chorda bei der Auscultation diagnosticirt worden. D. m. W. p. 270.

Bei älteren Kindern und chlorotischen Frauen hört man nicht nur am Halse (am lautesten in der Grube zwischen beiden Sternokleidoköpfen) sondern nach Harrington-Sainsbury auch auf dem rechten Brustbeinrand vom Sternoclaviculargelenk abwärts bis zur dritten Rippe ein meist schwaches venöses Geräusch: ein continuirliches Sausen oder Schwirren, oft mit systolischer oder diastolischer Verstärkung. Das Geräusch wird durch Compression der linken Iugularvene verstärkt, zuweilen überhaupt erst hörbar; es findet sich bei ganz gesunden Kindern und hat keine pathognostische Bedeutung. Es kann, wenn es nahe der Herzbasis hörbar ist, eine Aorteninsufficienz vortäuschen, wenn man nicht auf den dumpfen Charakter, die geringe Ausbreitung des Geräusches nach unten, das Deutlicherwerden nach aufwärts und bei Compression der linken Iugularvene, sowie das

Fehlen der consecutiven Veränderungen an Herz und Arterieen in Betracht zieht. Wohl zu unterscheiden von dem erwähnten Geräusch ist ein anderes erst beim starken Rückwärtsbeugen des Kopfs, über dem manubriaum sterni hörbar werdendes Geräusch, welches als frühes Zeichen einer Bronchialdrüsenvergrösserung bei Kindern zur Wahrnehmung gelangt. Lancet.N. 3783. p. 540.

Als eine der häufigsten Ursachen für Aneurysma bezeichnet Senator Syphilis; (er hat stets Verdacht auf S., wenn das A. bei Leuten bis zu 40 Jahren vorkommt,) welche Arteriosclerose erzeugt, welche zu A. disponirt, ferner Traumen, höheres Alter und Tabakmissbrauch. Ver. Beil. d. D. m. W. p. 226.

Ueber die Diagnostik der Erkrankungen der Vena cava inferior sprach sich H. Schlesinger aus: Die Cardinalsymptome des Verschlusses der Vena cava inferior sind Auftreten von Oedemen an beiden unteren Extremitäten und der unteren Körperhälfte, Cyanose der Haut, Bildung eines ziemlich typischen Kreislaufes. Doch können auch Fälle fast symptomenlos bis zum Tode verlaufen, oder es kommt nur zu Oedembildung einer Seite. Dieses beruht meist auf mechanischer Grundlage, es entwickelt sich unilaterales Oedem nur dann, wenn auf einer Seite besonders mächtige Collateralbahnen vorhanden sind. Folgende Bedingungen sind dafür nach S. massgebend:

1. Bereits bestehender Verschluss einer Vena iliaca infolge eines früher abgelaufenen Processes.
2. Wenn die Thrombose der Hohlvene von einem Verschlusse der Vena iliaca aus fortgesetzt ist und der Thrombus der Hohlvene längere Zeit nur wandständig bleibt, so dass das Blut des anderen Beines zum Teil durch die Cava, zum Teil durch die rasch sich erweiternden Collateralen zum Herzen entleert wird.
3. Annahme mächtig entwickelter Nebenbahnen für den Abfluss des venösen Blutes aus den unteren Extremitäten (infolge angeborener Veranlagung).
4. Eventl. (bisher noch nicht beobachtete) Verdoppelung der unteren Hohlvene.

Die Diagnose der Cavaerkrankung ist auch bei einseitigem Oedem möglich; ist Entwickelung des Collateralkreislaufes beiderseits vorhanden (beiderseits in der Bauchhaut gegen die Achsel und das Brustbein hinaufziehende Venenstämme), entspricht ferner die Richtung des Blutstromes dem Verschluss der Cava (von unten nach oben), so liegt die Erkrankung centralwärts von der Vereinigungsstelle der beiden Venae iliacae.

Unterstützende Symptome sind Anschwellung der Bauchhaut bis zum Rippenbogen, Auftreten von Eiweiss oder Blut im Urin (Affection der Vena renalis), eventl. schwere catarrhalische Magenstörungen, solche des Darmes, Blutungen aus den Baucheingeweiden. Erschwert wird die Diagnose, wenn die oberflächlichen Venen nicht erweitert sind; man muss dann die oben angeführten Momente, sowie das Auftreten einseitiger Varicocele in Rücksicht ziehen. Wien. m. Club. D. m. C. Z. p. 932. D. m. W. p. 460.

VII. Verdauungsapparat.

Gelegentlich der Vorstellung eines Mannes, welcher sein Gebiss verschluckt hatte, hebt Rosenheim hervor, dass es auch dem Erfahrensten nicht immer möglich ist, einen grossen Fremdkörper im Oesophagus mit der Sonde zu diagnosticiren, wenn derselbe ungünstig daselbst lokalisirt ist. In einem Falle, wo einer Kellnerin drei verschluckte Zehnmarkstücke im Oesophagus 24 cm von den Zähnen stecken blieben, war eine exakte Diagnose der Lage der Geldstücke nur durch das Oesophagoscop möglich, welches R. zu diesem Zweck (und für die rationelle Extraction) empfiehlt. B. kl. W. p. 1072.

Als seltene Lokalisationen der Tuberculose beschreibt E. Fraenkel eine disseminirte knotige Oeso-

phagustuberculose (viele bis hanfkorngrosse, gelbliche Knötchen, einzelne oberflächlich zerfallen, andere mit glatter Mucosa bekleidet; daneben kleinere Herde mit zerfressenen Rändern und unebenem Grunde, sowie kreisrunde, scharfrandige Substanzverluste (bis 3 mm Durchmesser) mit ganz glattem Grund) sowie eine papilläre Cervix-Tuberculose. (In der Cervix-Schleimhaut zahlreiche, bis 1,5 cm lange, oft büschelförmige, zottige Auswüchse, in der Höhe des Os internum scharf abschneidend, sich aber auf die Portio vaginalis fortsetzend.) Nach F. muss man für die Tuberculose des Mutterhalses künftig drei Typen unterscheiden:

1. miliare Knötchen,
2. diffuse verkäsende Infiltration,
3. papilläre Neubildung. M. m. W. p. 27.

Eine Verzögerung der Schluckgeräusche beim Trinken von warmem Wasser nach vorhergegangenem Trinken kalten Wassers weist nach Kelling auf eine Oesophagus-Neurose hin. M. m. W. p. 932.

Für die Diagnose der Veränderungen von Gestalt, Lage, und Beweglichkeit des Magens in Fällen, wo intragastrale Instrumente nicht anwendbar sind, stellt Boardinau Reed folgende Grundsätze auf: Es können erkannt werden:

1. Der normale Magen. Ist er leer, so hört man kein Plätschern; wenn zum Theil gefüllt: keines oder schwaches Plätschern, nicht niedriger als mitten zwischen dem untern Ende des Brustbeins und dem Nabel, ausnahmsweise 3 cm vom Nabel. Die Percussion ergiebt die normalen Grenzen nach Trinken von Wasser, wenn Patient steht.

2. Der atomische Magen. Befund derselbe, nur dass Plätschern sechs Stunden und länger nach reichlicher Mahlzeit gehört wird; ganz sicher kommt es nach Trinken von ganz wenig Wasser zur Entwicklung. Die Percussion zeigt verzögerte Entleerung des Magens an.

3. Megalogastrie. Oberer Rand in normaler Lage, unterer in der Nabellinie oder niedriger, aber Motilität

gut. Kein Plätschern sechs Stunden oder länger nach der Mahlzeit.

4. Gastrectasie. Plätschern gewöhnlich sechs Stunden oder länger nach der Mahlzeit; in ernstern Fällen zu jeder Tageszeit. Percuttorisch: Vergrösserung des Organs und Verzögerung seiner Entleerung.
5. Gastroptosis. Plätschern leichter zu erzielen als unter normalen Verhältnissen und niedriger, oft am oder unter dem Nabel. Durch Percussion Herabsteigen der obern und untern Grenze, aber keine Vergrösserung nachweisbar.
6. Megalogastrie mit Gastroptose. Verhältnisse wie bei 5., nur die obere Grenze nicht verlagert oder der untere Rand noch tiefer. Percuttorisch: Vergrösserung.
7. Gastroptosis mit Gastrectasie. Dieselben Verhältnisse wie bei 6., jedoch Plätschern lange nach Aufnahme von Speisen und Getränken. Clapotement und Percussion: Verzögerung der Magenentleerung.
8. Pyloroptose: Plätschern weit unter der normalen untern Grenze. Percussion: Die dem verticalen Magen eigenen Grenzlinien mit Pylorus in der Unterleibshöhle.
9. Pyloroptosis mit Erweiterung. Verhältnisse wie bei 8., doch Plätschern ausgesprochener und länger anhaltend nach der Aufnahme von Speisen. Percussion: Erweiterung des Pylorusendes des Magens. B. kl. W. p. 957.

Bestimmung der Lage und Grenzen des Magens nimmt J. Boas laut vorläufiger Mittheilung mittelst Sondenpalpation vor. B. construirte eine Sonde, welche eine aussen angebrachte Drehvorrichtung besitzt, mit welcher eine Spirale verbunden ist, welche die Sonde in Rotation versetzen kann. Mittelst des Apparats lässt sich die grosse Curvatur bestimmen lediglich durch Palpation des eingeführten Magenschlauchs nicht nur an der Sondenspitze, sondern auch an dem ganzen, dem wandständigen Theil der grossen Curvatur entsprechenden Sondenabschnitte. Die Untersuchung geschieht am besten bei leerem oder mässig gefülltem Magen ($^1/_2$—1 Liter Flüssigkeit) im Liegen. Bei vor-

handenem Mageninhalt klemmt man das vordere Schlauchende durch einen Quetschhahn ab. Wenn man Lage und Grösse des Magens nicht kennt, führt man eine 80 bis 100 cm lange Sonde ein, jedoch nur so weit als man sie längs der grossen Curvatur mit den Fingern deutlich verfolgen kann, was unter 30 Patienten bei 25 sehr gut gelang. C. f. i. M. N. 6.

Ueber die normale und pathologische Lage des menschlichen Magens ist Meinert zu folgenden Resultaten gekommen: Ausschlaggebend für die Lage des Magens ist die Lage von Pylorus und kleiner Curvatur. Für beide Geschlechter hat als normale Lage zu gelten die von Luschka dargestellte. Bei den in der Cultur fortgeschrittenen Völkern bildet die normale Lage des Magens nur noch für das männliche Geschlecht die Regel, für das weibliche aber die Ausnahme.

Die typische Lageanomalie des menschlichen Magens ist die Gastroptose, welche als Anpassung der Lage und Gestalt des Magens an veränderte Raumverhältnisse in der oberen Bauchhöhle aufzufassen ist. Es handelt sich bei der Gastroptose um eine mit Auszerrung des Magens in der Längsrichtung verknüpfte Dislokation nur des nach dem Pylorus zu gelegenen Magenabschnitts, gewöhnlich mit Betheiligung des Pylorus selbst, — nie aber um eine Dislokation des ganzen Organs.

An dieser Dislokation trägt Schuld seltener ein pathologischer Vorgang in einem der soliden Nachbarorgane, zumal der Leber, des betheiligten Magenabschnitts, gewöhnlich aber der die Leber umformende bez. durch das Lebergewebe sich fortpflanzende Druck, welcher von einer pathologischen, stabilen oder labilen Formveränderung des Brustkorbs ausgeht.

Die in Frage kommenden Veranstaltungen des Brustkorbs können, wenn ihre Ursache: Druck von Kleidungsstücken, Berufsschädlichkeiten, Rhachitis etc. auf eine Reihe von Generationen eingewirkt haben, endlich vererbbar werden u. z. auf beide Geschlechter. Dann treten sie aber nicht als angeborene Anomalien auf, sondern als Entwicklungsanomalien.

So könnte wohl die Secundärerscheinung vererbter Thoraxdeformitäten acquirirte, allem Anschein nach aber

niemals direct vererbte, Gastroptose, im Laufe der Zeiten zur Rasseeigenthümlichkeit werden.

Conditio sine qua non für die exakte Diagnose der Lage des Magens am Lebenden ist die volle Aufblähung des Organs. (Acid. tartar. 6,0, Natr. bicarb. 8,0 in getrennten Lösungen.) Cbl. f. i. M. N. 12.

Zur Feststellung der Motilität des Magens dient wie H. Strauss anführt, zunächst die Untersuchung des Erbrochenen. Copiöses Erbrechen deutet auf motorische Insufficienz hin. Das Erbrochene wird zunächst macroscopisch untersucht. Oft lässt die Anwesenheit von Rückständen früherer Ingestions-Perioden schon einen Schluss auf das Verhalten der Motilität zu. Dreischichtung des Erbrochenen (oberste Schicht Gas, mittlere Flüssigkeit, unterste puréartig vertheiltes Amylaceensediment) beweist Vorhandensein von Gasgährung bei ausreichender HCl.-secretion. In weniger ausgeprägten Fällen empfiehlt es sich, etwas unfiltrirten Magensaft mit Traubenzucker zusammen in ein Gährungsröhrchen zu füllen. Die Schnelligkeit und der Grad der Gasbildung ermöglichten ein Urtheil über die Menge der zurückgehaltenen Gährungserreger. Die microscopische Untersuchung des Erbrochenen kann durch Erkennen vor langer Zeit genossener Nahrungsmittel, sowie massenhaft auftretender Bacterien, besonders langer fadenförmiger Bacillen und von Sarcina ventriculi Stagnation beweisen. Durch chemische Untersuchung des Erbrochenen lässt sich Subacidität bez. Milchsäuregährung nachweissen, vorausgesetzt

1. dass die Milchsäuremengen über 0,2—0,3 pro Mille betragen,
2. dass kurz vorher keine stark milchsäurehaltige Nahrung eingeführt wurde.

Vf. bespricht dann die zur Prüfung der secretorischen Function angewendeten Probemahlzeiten u. z. a) nach Leube, b) nach Ewald und Sievers bez. Huber, c) nach Klemperer. Z. f. pr. Ae. p. 170.

Nach J. Perl liegt die Cardia bei Erwachsenen unabhängig vom Stand des Zwerchfells und der Körperlänge fast stets in der Nähe des 12. Brustwirbels. Winklige Knickungen nach links, oder spiralige Drehung oder Streckung findet sich häufig. Z. f. kl. M. 29. Bd. 5. H.

Zur Sondirung des Pylorus vom Munde aus empfiehlt Fr. Kuhn eine von ihm angegebene Pylorussonde, welche aus einem 2 m langen Stahlspiralrohr mit Gummi überzogen, besteht. M. m. W. p. 674.

Von einem durch ein Magengeschwür hervorgerufenem Magendivertikel, welches einen hühnereigrossen Tumor in der Nähe von Cardia und kleiner Curvatur bildete, welches eine Neubildung vortäuschte, berichtet Kolaczek. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. M. u. Ch. I. Bd. 2. H.

Die frühe Diagnose der Perforation eines Ulcus ventriculi in die Bauchhöhle ist nicht immer leicht. Nach C. Pariser ist wichtig die Gelegenheitsursache, bei welcher die Störung des Befindens auftrat, da Verwechslungen mit Vergiftungen häufig vorgekommen sind. Ein objectives Symptom für die Magenperforation ist die rasche Steigerung des Schmerzes bei Zufuhr kleiner Mengen von Ingesten z. B. Spirituosen. Bei langsamer Entwicklung der Peritonitis ist nach 2—3 St., wenn der Shok überwunden, das Krankheitsbild oft so wenig schwer, dass man an der frühen Diagnose irre wird. Man achte hier auf subfebrile oder normale Temperaturen mit hohem Puls. M. m. W. p. 990.

Das nur sechsmal in der Litteratur erwähnte Ulcus rotundum simplex vaginae fand O. Beutner zweimal bei Sectionen. Dasselbe kommt nur im hohen Alter vor in Folge von Gefässerkrankung und wohl auch corrodirendem Genitalsecrete. Das an der hinteren Scheidenwand gelegene oberflächliche Ulcus mit scharfen bald steilen, bald überhängenden Rändern kann mit luetischen und malignen Prozessen verwechselt werden. Mtssch. f. Gebh. u. Gyn. 3. Bd. 2. H.

Die Wichtigkeit langer fadenförmiger Bacterien im Magen für die Diagnose »Carcinom«, wird von Rosenheim und P. T. Richter bestritten. Der Gährungsmodus im Magen ist von der Zusammensetzung des Nährbodens abhängig; das Zustandekommen einer Gährung überhaupt setzt Schädigung der motorischen Function des Magens voraus. Z. f. kl. M. 28. Bd. 5. H.

Die Anwendung der Gastrodiaphanie beim Säugling empfiehlt F. Epstein warm; da mit ihrer Hilfe Gastrectasie sicher festgestellt werden könne. Diese ist vorhanden, wenn die grosse Curvatur in Nabelhöhe steht und die l. seitliche Grenze des Magens die l. mittlere Axillarlinie überschreitet. Säuglinge mit ausgesprochener Dilatatio nehmen in den nächsten Wochen an Körpergewicht nicht zu, man muss vielmehr auf rasche Abnahme, selbst auf den Exitus letalis gefasst sein. Einzelheiten über Technik, Construction des Beleuchtungskörpers und Bezeichnung der Magengrenzen müssen im Original nachgesehen werden. Z. f. kl. M. 30. Bd. 1. H.; Jb. f. Khk. 41. Bd. 3. H.

Die Oesophagoskopie führt v. Hacker mittelst des Mikulicz-Leiter'schen geraden Metallrohrs mit fest einschraubbarem vorn abgeschrägtem Mandrin aus, nach dessen Entfernung ein seitliches Mignonlämpchen seine reflectirten Strahlen in den Tubus wirft. Das Instrument wird bei stark rückwärts geneigtem Kopf dem auf dem Operationstisch sitzenden Pat. möglichst tief eingeführt u. Pat. dann langsam in Rückenlage gebracht, bis der Kopf über den Operationstisch herunterhängt. Durch Tupfer wird das Operationsfeld während der höchstens 15 M. währenden Untersuchung klar gehalten. W. kl. W. N. 6.

Dagegen führt G. Kelling beim Oesophagoscopiren nach Morphiuminjection und Chloroformnarcose zunächst einen nicht ganz starren Mandrin ein und über denselben die starre Tube. Allg. m. Cztg. N. 7.

Rosenheim hat sein 1895 beschriebenes Gastroscop (modificirtes Cystoscop) durch Weglassen der Kühlung vereinfacht. Man kann mit dem 1 cm im Durchmesser haltenden Instrument 10—20 Sec. untersuchen; eine Stromunterbrechung von 1—2 Sec. genügt um Abkühlung zu bewirken. R. verkennt nicht die Schattenseiten der Gastroscopie, welche darin bestehen, dass

1. nicht alle Theile gesehen werden können und das Verfahren nicht bei allen Menschen ausführbar ist,
2. die Gastroscopie ev. contraindicirt ist,
3. dieselbe umständlich ist und grosse Uebung erfordert,

4. dieselhe durch andere diagnostisch gut verwerthbare Methoden meist ersetzt werden kann.

Für die Diagnose des Carcinoms kann R.'s Verfahren (zur Unterscheidung von Ulcus ventriculi) gute Dienste leisten. Ver. Beil. N. 9. der D. m. W. p. 56. B. kl. W. p. 325.

Am getödteten Meerschweinchen vermochte W. Becher die Gestalt des Magens und eines unterbundenen Darmstücks vermittelst des Röntgen'schen Verfahrens dadurch sichtbar zu machen, dass er in die betr. Hohlorgane Liq. plumbi subacetici injicirte. Die Aufnahme eines menschlichen Hohlorgans z. B. des Magens hat zur Veraussetzung, dass man eine Lösung ermittelt, welche zugleich unschädlich und für die Röntgen'schen Strahlen undurchlässig ist. D. m. W. p. 202.

Ueber das spezifische Gewicht und den Gehalt, des Magensaftes an rechtsdrehender Substanzi sowie über das Verhalten der HCl.-Secretion bei Darreichung von Zuckerlösungen hat H. Strauss durch 272 Untersuchungen filtrirten Mageninhalts folgendes Resultat gewonnen: Ein specifisches Gewicht unter 1010 kommt dei Hypersecretion und Hyperacidität, bei Gasgährung und Neurosen mit im Sinne der Hyperacidität veränderter Secretionscurve vor. Die physiologische Breite liegt zwischen 1010 und 1020; Werthe über 1020 finden sich fast nur bei Subacidität. Die Menge des Mageninhalts hat, abgesehen von excessiven Grössen, keinen wesentlichen Einfluss auf die Höhe des specifischen Gewichts, dagegen ist von wesentlicher Bedeutung der Gehalt an rechtsdrehenden saccharificirten Substanzen, welche bei Fehlen der freien Salzsäure das hohe specifische Gewicht in dem ausgeheberten Probefrühstück bedingen. Eingiessungen von je 400 ccm verschieden concentrirter Zuckerlösung in den leeren Magen hatte folgendes Resultat: concentrirte Zuckerlösungen werden im Magen verdünnt; dieselben verweilen bis über $1^1/_2$ St. im Magen. Die Salzsäuresecretion zeigte sich bei allen Versuchen nach Einverleibung der Zuckerlösung beim Vergleich mit einem nicht gelöste Kohlenhydrate enthaltenden Probefrühstück vermindert, weshalb St. bei Hyperacidität mit und ohne Ulcus Darreichung von Zuckerlösung (bis 300 ccm 20 proc. Traubenzuckerlösung pro die) empfiehlt. Diese

Zuckercur ist unzulässig aber bei motorischer Insufficienz wegen der leicht auftretenden Gährungen und bei Hypersecretion, da die concentrirte Zuckerlösung einen Flüssigkeitsstrom in den Magen bewirkt. Alimentäre Glycosurie hat St. nie beobachtet. Z. f. kl. M. 29. Bd. 3. H.

Zur Frühdiagnose des Carcinoma ventriculi bemerkt A. Schule, es stehe fest, dass bei der grossen Mehrzahl der Magenkrebse die freie Salzsäure verschwindet u. z. gleichgültig, wo der Tumor localisirt ist. Ausserdem aber fehlt die freie Säure auch bei zahlreichen anderen Krankheiten, sowohl des Magens als des gesammten Organismus. Doch sind nach S.'s Beobachtungen sehr hohe Grade von H. Cl.-Deficit (von ca. 40 Proc. an) fast nur bei Magencarcinom zu beobachten. Dem Nachweis der Milchsäure erkennt S. mit Hammerschlag keine grosse diagnostische Bedeutung zu. Treten bei einem bisher magengesunden Menschen plötzlich Stagnationszustände auf, so ist zunächst an einen Tumor der Pylorusgegend zu denken, besonders beim Fehlen bez. Deficit von HCl. und Auftreten von Milchsäure. Ergibt die Anamnese früheres Ulcus rot., so ist wegen möglicher Narben oder perigastrischer Verwachsungen die Diagnose erschwert; fehlt aber HCl., so spricht dies für Carcinom. M. m. W. p. 862.

Eine Methode zur quantitativen Salzsäurebestimmung im Magensaft beschreibt W. v. Moracewski: Der Magensaft wird auf dem Wasserbad bis auf 1 ccm eingedampft, dann in ein 100 ccm fassendes Kölbchen gebracht und dieses bis zur Marke mit einer Mischung von 25 ccm absol. Alcohol mit 75 wasserfreiem Aether gefüllt. Nachdem man durch Schwenken eine homogene Lösung hergestellt, filtrirt man von den 100 ccm genau 50 ccm ab und giesst dieselben in ein 250 ccm fassendes, mit Glashahn verschliessbares Kölbchen. Zu den 50 ccm Aetheralcoholextract fügt man nun 50 ccm Wasser und viermal weniger ccm $^1/_{10}$ Normalnatronlauge als ccm Magensaft angewendet werden, setzt dann 1—3 Tr. neutralen Kaliumchromats hinzu und titrirt mit $^1/_{50}$ normaler Silberlösung. Nach jedem Silbernitratzusatz schüttelt man nach Aufsetzen des Glasstöpsels) gut um. 50 ccm der Ag. NO_3-Lösung entsprechen 10 ccm $^1/_{10}$ normaler Salz-

säure, also 0,0365 g Salzsäure. Den Endpunkt der Chlortitration nach Mohr ergibt die Rothfärbung des Chlorsilbers an. D. m. W. 24.

Bei 40 Magenkrebskranken, deren Autopsie die Diagnose bestätigte, fand Robin 18mal normale Acidität und 22mal neutralen Magensaft. Freie Salpetersäure fehlte fast in allen (in 39) Fällen. Milchsäure war 27mal, Buttersäure 7mal und Essigsäure 1mal vorhanden. Die Eiweisskörper (auch Milch) wurden gar nicht, Kohlehydrate gut verdaut. Bull. méd. N. 99. M. m. W. p. 1272.

Ammonniak kommt nach G. Sticker normaler Weise weder aus den Speisen, noch durch das Magensecret in den Magen, sondern mit dem Speichel, dessen regelmässiger Bestandtheil es ist. M. m. W. p. 1010.

Directe Faradisation und Galvanisation des Magens übt nach Goldschmidt's Untersuchungen auf die motorische Thätigkeit dieses Organs nur geringen, auf die Magendrüsen gar keinen Einfluss. Günstiger therapeutischer Einfluss von Endogalvanisation und Endofaradisation kann nur auf Suggestion beruhen. D. A. f. kl. M. 56. Bd. 4 H.

F. Riegel: Die Erkrankungen des Magens. I. Theil: Allg. Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 16. Bd. der Spec. Pathol. u. Ther. von Prof. Nothnagel. Wien, A. Hölder. 1896. 331. S.

J. Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. II. Th. mit 8 Holzschn. 3. veränd. Aufl. Leipzig. Thieme 1896.

Lennhof befürwortet für die Palpation der Bauchorgane bei starkem Paniculus adiposus, wo bisher nur die Untersuchung in Narcose zu Resultaten führte, die Untersuchung im warmen Bade nach 10—15 M. langer Einwirkung derselben, weil darin die Haut und Musculatur sehr erschlaffen. L. lagert hierbei den Patienten auf ein Laken, (wie im permanenten Bad), welches mittelst Bändern an Hacken an der Aussenwand der Wanne befestigt ist. Der Grad der erfolgreichen Palpation hängt sehr von der respiratorischen Verschieblichkeit der Bauchorgane ab; Nieren sind nur dann sicher zu fühlen, wenn sie Patient

durch tiefe Inspiration der Hand entgegendrückt. B. kl. W. p. 1074. M. m. W. p. 1146. Denselben Vorschlag macht Berkhan. A. C. Ztg. N. 85.

Ausser der Auftreibung des Abdomens durch Ascites, Tumoren, Milz- oder Leberschwellungen, giebt es wie Marfan ausführt beim Säugling noch zwei Formen eines »hohen Leibs«: die durch Tympanie bedingte und die des »hohen weichen Leibs«. Der durch Tympanie bedingte hohe Leib ist verursacht durch Anfüllung der Därme mit Gasen und ist charakterisirt durch Spannung, Härte und hohen Percussionsschall. Wenn zugleich Diarrhoe besteht, so ist er ein Zeichen von Gastroenteritis. Bei dem beim Säugling häufigerem »hohem weichem Leib«, welcher nach Durchfällen, welche mit Verstopfung wechseln, auftritt, ist das Abdomen leicht eindrückbar, gibt gedämpften tympanitischen Schall und beim Palpiren Gurren. Er ist wie ein Froschbauch seitlich überhängend und meist besteht zugleich Diastase der Recti oder Nabel- bez. Leistenhernien. Allmählig verliert der aufgetriebene Leib die Härte und Spannung und schwindet meist im dritten oder fünften Lebensjahr. Als Ursache des »hohen weichen Leibs« fand M. bei Sectionen eine Verlängerung des Darmtractus in Folge schlecht assimilirbarer Nahrung. Es beträgt nämlich das Verhältniss von Taillenumfang zur Darmlänge beim normalen Kind 1:6, beim Kind mit ‚hohem weichen Leib' 1:$8^1/_2$—10. La Sem. med. N. 10.

Gewisse Formen chronischer Diarrhoeen sind, wie R. Oppler ausführt, nicht als primäre Darmaffectionen, sondern als Folgen chronischer Gastritis durch mangelhafte Absonderung von Magensaft anzusehen. Der Magensaft enthält kein HCl, dagegen viel Schleim. Meist bestehen gleichzeitig schlechtes Gebiss, Druckempfindlichkeit des Magens, sauerer indicanhaltiger Urin, dünne, übelriechende, viel unverdaute Nahrungsmittel enthaltende Stühle. Man untersuche deshalb bei Darmerkrankungen die Magenfunction. D. m. W. Nr. 32; Th. M. p. 142.

Die chronische Diarrhoe Geisteskranker beruht zumeist, nicht wie man bisher annahm auf nervösen Einflüssen, sondern auf primärer Tuberculose des Darms, wie L. Menereul nachweist. Rev. int. p. 352.

Die Differentialdiagnose zwischen Darmkatarrh und Darmneurose lässt sich nach R. von Engelhardt nur nach den klinischen Erscheinungen stellen. Beim Darmkatarrh ist der Kranke blass, schwach und von cachectischem Aussehen, die Stühle erfolgen meist längere Zeit nach der Mahlzeit, bei Druck findet man das ganze Colon empfindlich, oft sehr schmerzhaft; endlich hat die Nahrung auf die Natur der Stühle und das Allgemeinbefinden beträchtlichen Einfluss. Bei der Enteritis nervösen Ursprungs dagegen bieten die Kranken fast stets das Aussehen gesunder und oft blühender Menschen; die Defäcation erfolgt sofort oder bald nach der Mahlzeit; bei Druck ist das Colon kaum empfindlich, dagegen findet man stets die schmerzhaften Punkte von Burkhardt (Aorta und art. iliacae); die Nahrung hat weder auf die Stühle noch das Allgemeinbefinden des Kranken Einfluss. Petersb. m. W. 95. Dec.

Eine Epidemie von starkem Durchfall ohne Störung des Allgemeinbefindens wurde, wie K. Alt berichtet, unter den Kindern der Heilanstalt Uchtspringe herbeigeführt durch die Milch von Kühen, welche mit ‚befallenem‘ Klee gefüttert worden waren, d. h. Klee, dessen Blätter von Phoma trifolii und Pseudopeziza trifolii durchwuchert waren. D. m. W. N. 5.

Craemer macht auf ein diagnostisches Merkmal aufmerksam, welches bei allen Fällen von Darmstenose (Dünndarm?) vorhanden zu sein scheint, anderweitig aber noch nicht beobachtet wurde. C. nennt dieses Geräusch Schüttgeräusch, weil es sich so anhört als würde eine grössere Wassermenge aus einem grösseren Gefässe ausgeschüttet und erklärt die Erscheinung so: der oberhalb der Stenose angesammelte flüssige Darminhalt wird mit grosser Kraft bis zur Stenose vorgetrieben und stürzt dann nach Aufhören der peristaltischen Welle in das erweiterte Darmlumen zurück; zuweilen kann man das Schüttgeräusch durch das ganze Zimmer hören. M. m. W. p. 711.

Dass die bei der Enteroptose gewöhnlich sich findende Obstipation als eine atonische aufzufassen sei, bestreitet A. Günzburg entschieden, besonders weil in fast allen Enteroptosefällen die Tympanitis fehlte,

welche zur Darmatonie gehört. Für die Annahme andauernder Tenesmen sind die Anhaltspunkte vorhanden in dem engen Sphinkter ani, in dem bleistiftförmigen oder bandähnlichem Koth und in der Colica mucosa, welche Enteroptosekranke oft zeigen. M. m. W. p. 631.

Die Anschauung, dass der Trichocephalus dispar ein Kothschmarotzer sei, wird von M. Askanazy widerlegt, welcher zeigt, dass derselbe mit seinem Vorderkörper in die Darmschleimhaut eindringt. Das braune Pigment im Darm des Peitschenwirms wird nach Behandlung mit Ferrocyankali und Salzsäure blau, ist also eisenhaltig und als Quelle des Eisens ist das Hämoglobin anzusehen. D. A. f. kl. M. 57 Bd. 1. H.

Die Erkrankungen des Wurmfortsatzes theilt E. Sonnenburg in folgende Gruppen:

I. Der Wurmfortsatz ist wenig verändert (im Innern kein Schleim, keine Geschwüre oder Kothsteine; er bietet aber ausgedehnte Flächen-Verwachsungen.

Klinische Symptome: Häufige, aber meist kurze und wenig heftige Anfälle, geringes oder kein Fieber; wenig gestörtes Allgemeinbefinden; geringe Schmerzen; im Anfall mässige Resistenz in der Ileocoecalgegend, zuweilen Kothstauung durch den ringförmig verwachsenen Wurmfortsatz. In der anfallsfreien Zeit meist keine Beschwerden und negativer Befund.

II. Hochgradige Veränderung des Wurmfortsatzes (Hypertrophie, Starrwandigkeit, Knickungen). Geringe Verwachsungen mit der Umgebung, manchmal mit dem Netz.

Klinische Symptome: Wie bei I, doch ist Patient nie frei von Beschwerden; es bleibt schmale druckempfindliche Resistenz zurück, besonders beim Aufblähen des Darms durch Luft. Während der Anfälle oft ausgesprochene Dämpfungen und nachweisbarer Tumor. Vorkommen echter, seröser, steriler Exsudate.

III. Chronisch entzündeter und verdickter Wurmfortsatz mit Kothsteinbildungen im Innern.

Klinische Symptome wie bei II.

IV. Empyeme des Wurmfortsatzes.

V. Appendicitis simplex mit Complicationen (Infectionen).
1. Eitrige Exsudate um den nicht perforirten, chronisch erkrankten Appendix.
2. Lymphangitis mit Lymphadenitus, Pleuritis, Empfindlichkeit der Lebergegend, peritonitische Reizung.
3. Gangrän des Appendix, meist mit Peritonitis verschiedenen Grades bis zu ausgesprochener Sepsis. Symptome: Schwere, lokale und allgemeine Störungen.

VI. Appendicitis perforativa purulenta mit circumscripter Peritonitis.

VII. Appendicitis perforativa mit Complicationen und multiplen Abscessen, fibrinös eitriger Peritonitis, Leber- und Zwerchfell-Abscessen, Pleuroempyem etc., allgemeiner septischer Peritonitis. Münch. m. W. p. 551.

Für die Differentialdiagnose zwischen Ileus und Peritonitis ist nach Naunyn zu beachten, dass für Peritonitis Auffinden eines ätiologischen Momentes und Fehlen peristaltischer Bewegungen spricht. Für chronische Darmenge sprechen allmählige Zunahme der Beschwerden, Fehlen eines fixirten Schmerzes, starke Peristaltik in einer wenig beweglichen Darmschlinge, relativ gutartiger Verlauf. Bestimmung des Orts der undurchgängigen Stelle ist nur möglich, wenn Peristaltik in einer fixirten Darmschlinge besteht: Das Hinderniss sitzt an der Stelle, gegen welche sich die peristaltischen Bewegungen richten. Die Diagnose des Sitzes gelingt nur, wenn die undurchgängige Stelle im oberen Jejunum, Duodenum, S. romanum oder Colon desc. liegt. Ersteren Falls besteht galliges Erbrechen, letzteren Falles Unvermögen über 3/4 l Wasser zurückzuhalten. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. M. u. Ch. I. B. 1. H.

Ueber einen tödtlich endenden Fall von Ileus verursacht durch den persistirenden Ductus omphalomeseraicus berichtet M. Jordan. B. kl. W. N. 2.

Sarrazin führt aus, es sei mitunter sehr schwierig eine acute Peritonitis vom Strangulationsileus zu unterscheiden, doch führen folgende Momente meist zur Entscheidung. Beim Darmverschluss ist die Fortbewegung des Darminhalts völlig aufgehoben, bei der Perito-

nitis gehen hin und wieder — event. durch eingeführtes Darmrohr — Winde ab. Das fäculente Erbrechen des Ileus fehlt bei der Peritonitis; die Schwellung des Abdomens ist bei dieser diffus gleichmässig mit überall gleichem Percussionsschall, bei jenem häufig auf einzelne Partieen beschränkt — localer Meteorismus — und der Percussionsschall diesen Partieen entsprechend verändert; das gleiche Verhalten zeigt der beim Darmverschluss anfallsweise auftretende, bei Peritonitis ununterbrochen anhaltende und durch jeden Druck gesteigerte Schmerz; bei der uncomplicirten Darmverschliessung fehlt das bei der Peritonitis fast stets vorhandene Fieber und als wichtiges Symptom: beim Ileus stets eine anfangs wenigstens deutlich ausgesprochene lebhafte Steigerung der Peristaltik, während die Peritonitis von Anfang an mit totaler Darmlähmung verläuft. D. m. W. p. 518.

Zeitweisen Darmverschluss beobachtete Hölzl durch taubeneigrosse Gallensteine in zwei Fällen. In einem derselben ging der Stein spontan mit dem Stuhl ab, im anderen blieb er oberhalb des Sphinkter ani sitzen und wurde von da entfernt. D. m. W. N. 17.

Entgegen Nocard, Porcher und Desouby fand M. Neisser, dass die normale Darmwand für Bacterien nicht durchgängig ist, so dass sich solche weder in Chylus, Mesenterialdrüsen und Lymphgefässen noch im Blute finden. Auch bei pathologischen Veränderungen ist der Uebergang von Bacterien nicht als Resorption anzusehen; es können höchst pathogene Bacterien selbst im geschädigten Darm vorhanden sein, ohne das Allgemeininfection erfolgt. Z. f. Hyg. und Inf. 22 Bd. 1 H.

Bei 49 von Körte operirten Brüchen fand Brentano nur neunmal bei Uebertragung einer Platinöse Bruchwasser Bacterien, dagegen in 30 Fällen bei Cultur in Bouillon 20mal Keime im Bruchwasser. Auf den Keimgehalt des Bruchwassers war von Einfluss:

1. Die Dauer der Einklemmung (nach 36stündiger Dauer derselben fand sich nie steriles Bruchwasser),
2. Die Enge der Einklemmuug (bei grosser Enge ev. schon nach 5—8stündiger Einklemmung Microorganismen),

3. Veränderungen der eingeklemmten Theile (bei Gangrän oder Gangränverdacht stets bacterienhaltiges Bruchwasser).

Nächst Coccen wurde am häufigsten gefunden das Bacteriun coli und zwar meist bei gangränösem oder gangränverdächtigem Bruchinhalt. B. kl. W. p. 791.

Eine eingeklemmte rechtsseitige Crural-Hernie, in welcher das Ovarium lag, beobachtete M. Guinard. A. gen. de méd. Jano.

An Darmwandbruch muss man nach Riedel stets bei kleinen Schenkelbrüchen von Frauen in mittleren Jahren denken, wenn erhebliche Erscheinungen von Stenose bestehen. Die Diagnose muss rechtzeitig d. h. vor jedem Repositionsversuch gestellt werden, weil, wenn die Reposition einer mit Darmwandbruch complicirten Hernie gelingt, die Gefahr vorliegt, dass der Darm beim Reponiren platzt oder nachträglich brandig wird. Samml. klin. Vortr. N. 147.

In zweifelhaften Fällen von Kothtumoren ist nach R. Gersuny das „Klebesymptom" von Wichtigkeit. Um es nachzuweisen, drückt man die Bauchwand an einer prominenten Stelle des Tumors mit den Fingerspitzen langsam tief ein, vermindert dann allmählig den Druck und hebt die Finger sehr langsam wieder in die Höhe. Dauert der Druck zu kurze Zeit, so klebt die Darmwand nicht an die Oberfläche des Tumors fest uud man kann das charakteristische Ablösen der Darmschleimhaut vom Koth-Tumor nicht fühlen. Vorbedingungen für das Entstehen des Klebesymptoms sind: ein gewisser Grad von Trockenheit der Darmschleimhaut, eine gewisse Eindrückbarkeit des Kothtumors (ev. durch Oelklysma zu befördern) und Darmgase, welche weggedrückt bei nachlassendem Druck den Darm an der gedrückten Stelle wieder aufblähen und so die angeklebte Darmwand wieder ablösen. W. kl. W. 1. Oct.

Einen Fall von Myoma recti, ein Ovarialcystom vortäuschend, beobachtete P. Westermark bei einer 49jähr. Mehrgebärenden, welche wegen eines derben, höckerigen Abdominaltumors, welcher für ein Ovarial-

cystom angesehen wurde, laparotomirt wurde, wobei sich als Ausgangspunkt des mit einer Dünndarmschlinge verwachsenen Tumors die vordere Rectalwand ergab. Nach schwieriger Lösung und Tamponade des Douglas'schen Raums Tod am vierten Tage unter Erscheinungen von Ileus, welcher durch Section bestätigt wurde (Knickung des Dünndarms) neben fibrinöser Beckenperitonitis und Lebergumma. Nach der microscopischen Untersuchung war der Tumor ein reines Myom. In der Litteratur sind nur zwei ähnliche Fälle (von Senn und J. Berg) bekannt. C. f. Gyn. N. 1.

In Mastdarmrhagaden und -fissuren der Kinder sieht F. Frühwald die Ursache einer Reihe oft verkannter Erscheinungen als: Darm- und Magensymptome (Obstipation, Appetitlosigkeit, Erbrechen) sowie Erscheinungen von Seiten des Urogenitalapparats (erschwertes Harnlassen, Erectionen, Masturbation). Frühwald: Ueber Mastdarmrhagaden und -fissuren. Leipzig, F. Deuticke.

Für die klinische Kothuntersuchung ist nach Ad. Schmidt eine bisher nicht bekannte Reaction des Hydrobilirubin's (Urobilins) welches mit wässriger Sublimatlösung Rothfärbung ergiebt, zu verwerthen, da sie ausser dem Hydrobilirubin auch das etwa vorhandene Bilirubin deutlich anzeigt. Letzteres färbt sich nämlich durch Sublimat grün; es heben sich deshalb alle gallenfarbstoffhaltigen Partikel scharf von den rothen (hydrobilirubinhaltigen) Gewebsresten ab. Ver. Beil. N. 3 der D. m. W. p. 18.

Auf Rectalgonorrhoe untersucht Th. Baer in der Weise, dass er nach Einführung des von Lanes angegebenen dreiblättrigen Mastdarmspeculum (zu haben bei Mayer, Frankfurt a. M., gr. Bockenheimerstr. 41) etwas von dem sehr zähe auf der Mastdarmschleimhaut aufsitzenden Secret mit durchglühter Platinöse unter Vermeidung von Mitnahme etwaiger Kothbestandtheile entnimmt und auf Objectträgern untersucht. In sämmtlichen von 13 untersuchten Fällen von Rectalgonorrhoe fanden sich typische Gonococcen. D. m. W. p. 116.

Eine in Folge Auflockerung des Bindegewebsstromas

bei Potatoren häufige Insufficientia valvulae ileocoecalis diagnosicirt Herz, indem er mit dem Kleinfingerrande der linken Hand das Colon asc. comprimirt und mit der rechten Hand die im Coecum befindlichen Gase in das Ileum presst, wobei lautes Gurren zu hören ist. Hat man vorher percutirt, so ist nach diesem Handgriff Schallwechsel über Coecum wie Ileumende nachweisbar. Klinisch macht die Ileocoecalinsufficienz Schmerzen über dem Coecum oder an den Flexuren des Colon, unregelmässigen Stuhl, Flatulenz, später das Bild einer chronischen Dickdarmerkrankung. Ver. Beil. No. 27 der D. m. W. p. 177.

Für die Diagnose der bei Potatoren und Herzkranken häufigen (relativen oder absoluten) Insufficienz der valvula ileocoecalis ist wichtig:

1. Entweichen von Gasen unter lautem Gurren in das linke Ileum bei Compression des aufsteigenden Colon mit der linken und des Coecum mit der rechten Hand.
2. Auftreibung der rechten Seitengegend des Abdomens.
3. Schallunterschied in der Ileo-Coecalgegend, besonders bei leichter Percussion.

Im übrigen sind zu verwerthen die Symptome eines Dickdarmkatarrhs, Obstipation und Flatulenz. 68. Naturf. und Ae.-Vers.

Die Perityphlitis geht nach den Erfahrungen von Kümmel fast ausschliesslich vom Wurmfortsatz aus. Stets geht ein Stadium chronischer Entzündung zuerst im Dickdarm, dann im Coecum, zuletzt im Wurmfortsatz voraus, welche hier zur Stauung und Schwellung der Gerlach'schen Klappe u. s. w. führt. Ein normaler Wurmfortsatz enthält nie Koth. Grösse und Länge desselben sind für die Schwere der Erkrankung nicht massgebend. Diese kann auch ohne Perforation sehr bedeutend sein, so dass die Eintheilung Sonnenburgs in Appendicitis simplex und perforativa nicht praktisch erscheint. Th. M. p. 162.

Die Diagnose der Adhäsion des Colons an der Leber wurde von Kelling in einem durch die Operation bestätigten Fall gestellt auf Grund bestehender Ob-

stipation und ziehender und reissender Schmerzen in der Lebergegend vor jedem Stuhlgang, welche nach hinten und (bes. charakteristisch) nach der rechten Schulter ausstrahlten. K. empfiehlt, nach einer Resistenz an der Leber und deren Ursache, welche meist in Cholelithiasis oder entzündlichen Processen nach Typhus oder Dysenterie besteht, zu forschen. In K.s Falle war Cholelithialis die Ursache zur Bildung eines breiten dicken Stranges, welcher den Leberrand in der Gegend der Eiter und Steinbröckel haltenden Gallenblase mit dem Quercolon verband. Die reissenden Schmerzen vor dem Stuhlgang schwanden nach der Operation (Durchtrennung der Adhäsion stumpf und mit dem Paquelin), nicht aber die Obstipation. A. f. Verd. Khten. I. Bd. 2. H.

Der Diagnose bereiten oft falsche Tumoren im Abdomen Schwierigkeiten. So kann, wie Potain ausführt, die Blase event. für ein Neoplasma des kleinen Beckens, die erweiterte Gallenblase, Hydronephrose, der dilatirte Magen oder erweiterte Darm für einen Tumor gehalten werden. Ren Mobilis ist schon für einen Lebertumor, für eine Hydatiden-Cyste oder die ausgedehnte Blase gehalten worden, durch Corsetttragen abeschnürte Leberlappen haben zuweilen als beweglicher Tumor imponirt. La Sem. méd. 27. Mai.

Pancreascarcinom zu diagnosiciren ist man nach B. Stiller berechtigt, wenn bei sehr schneller Kachexie und Kräfteabnahme, Dyspepsie, Anorexie und Schmerzen vorhanden sind ohne nachweisbaren Tumor, ohne Magendilatation, Icterus ohne Lebervergrösserung und Magen- sowie Leberkrebs auszuschliessen sind. Gestützt wird die Diagnose durch Bestehen von Marasmus, Apathie und, was jedoch selten ist, Glycosurie und fettreichen Stuhl. Heilkde. p. 49.

Eine ungewöhnliche Form congenitaler Lebersyphilis sah M. Cohn bei einem im 3. Lebensmonat zu Grunde gehenden Kind: einen kugeligen glatten Tumor am unteren Rande der gleichmässig vergrösserten Leber, welcher sich bei der Section als eine Rundzelleninfiltration des deutliche syphilitische Veränderungen mässigen Grades zeigenden Lebergewebes erwies. M. m. W. p. 1029.

Bezüglich des Icterus bei recenter Syphilis spricht sich Neumann auf Grund von dreizehn Fällen (4 Männer, 9 Frauen) dahin aus, für die Annahme, dass ein Icterus specifischer Natur sei, seien folgende Momente ausschlaggebend: Fehlen gastrischer Störungen beim Erscheinen des Icterus, gleichzeitiges Auftreten desselben mit dem ersten oder recidivirenden Exanthem, Leberempfindlichkeit beim Ausbruch des Exanthems, Schwinden des Icterus auf antisyphilitische Therapie, gleichzeitiges Auftreten anderer syphilitischer Intestinalerkrankungen mit dem Icterus. Als Ursache des syphilitischen Icterus, welcher bei Frauen häufiger verkommt als bei Männern, sieht N. nicht wie andere Autoren Druck geschwellter Lymphdrüsen auf den Ductus cholecochus, entzündliche Reizung der Gallenwege oder Abstossung von Epithelien und Verstopfung der Gallengänge an, sondern Veränderungen in den Gefässwänden. Wien. m. Pr. 95. N. 45.

Die beginnende Gallensteinkrankheit tritt, wie E. Hübner ausführt, nicht selten mit lästigem Druckgefühl in der Magengegend, Magenschmerzen nach Genuss bestimmter Speisen, nach Anstrengungen oder ohne bestimmte Veranlassung auf. Seit der Verfeinerung der Diagnostik der Magenkrankheiten darf sich kein Arzt mit dem von Patienten so gern diagnosticirten chronischen Magenkatarrh oder Magenkrämpfen begnügen. Für Gallenstein spricht Hartnäckigkeit der Beschwerden. Oft bringt erst ein Kolikanfall Klarheit; folgt ihm aber kein Icterus, so wird er auch oft noch als Magenkrampf gedeutet. Auch bei deutlichen Kolikanfällen sind Schwierigkeiten vorhanden: Typhlitis, Pyelitis calculosa dextra, besonders wenn Urindrang fehlt und Pyelonephritis acuta, wenn zunächst wenig Eiter im Urin ist, machen die Differential-Diagnose oft schwierig. Bei dauerndem Icterus und Leververgrösserung kann es sich um Neubildungen der Gallenwege, der Leber oder ihrer Nachbarschaft, um biliöse Cirrhose und septische Zustände handeln. Z. f. ärztl. Landpr.; Ae. R. 96. p. 53.

Leberneuralgie ist nach Pariser kein allzu seltenes Leiden (er sah in drei Jahren sieben Fälle), wird aber fast stets für Gallensteinkolik angesehen, von deren Krankheitsbild sich die Neuralgie in nichts unterscheidet.

Der Anfall dauert Minuten bis zu vier Stunden; derselbe wird oft durch Erbrechen beendet. Die Anfälle kehren fast stets in regelmässigem Turnus, bei Frauen im Zusammenhang mit der Menstruation wieder. Die Leberneuralgie beruht auf hysterischer und neurasthenischer Grundlage. M. m. W. p. 406.

Cirrhosis hepatica kann, wie eine Beobachtung von P. Sonsino zeigt, ursächlich durch Distomum felinum hervorgerufen werden. C. f. Bact. XX. p. 709.

Die Diagnose der Zuckergussleber, welche wegen des starken Ascites, der relativ unbedeutenden Oedeme an den Beinen und der palpabeln Leberveränderungen meist für »Lebercirrhose« intra vitam angesehen wird, ist, wie F. Pick auf Grund eigener und der Erfahrungen von Curschmann und Rumpf ausführt, zu stellen auf Grund anamnestischer Angaben über frühere Pericarditis und aufgetretene Oedeme an den Beinen sowie häufiger Untersuchung des Herzens. Z. f. kl. M. 29. B. 5. H.

Bäumler behauptet, entgegen Weil, dass die Milz auch im hinteren, oberen, an die Lunge angrenzenden Theil percutirbar sei bei richtiger Stellung des Kranken. Bei bettlägerigen Kranken (Typhus) untersuchte man die Milz in der sog. Diagonallage, welche namentlich bei Frauen zweckmässiger ist als die Seitenlage. Letztere ist am besten in der von Sahli angegebenen Form mit vornübergebeugtem Oberkörper und nach hinten gedrängtem Becken empfehlenswerth. Nicht sehr grosse Milzen percutirt man in verschiedenen Lagen, so bei Nichtfiebernden im Stehen, bei Fiebernden im Sitzen. Dabei rückt die angezeichnete Dämpfungsfigur nach hinten und oben; unterscheidet sie sich von der im Liegen gewonnenen nur durch die Lage, so handelt es sich sicher um die Milzdämpfung. M. m. W. p. 931.

Nach Pariser kann eine Punction der Gallenblase zu diagnostischen Zwecken bei aseptischem Vorgehen gefahrlos ausgeführt werden, da die normale Galle intra vitam keimfrei ist, aber bald nach dem Tode darin des Bact. coli auftritt. Man muss eine lange feine Nadel

anwenden und möglichst viel Flüssigkeit mit der Spritze herausziehen, damit die druckentlastete Blase die Galle nicht in das Peritoneum entleert. In das Peritoneum einfliessende Galle erzeugt furibunde Schmerzen, welche nur durch Morphium zu lindern sind. Die Punction empfiehlt sich da, wo starkes Fieber das Vorhandensein von Eiter in der Gallenblase wahrscheinlich macht, um bei positivem Ausfall der Punction zur Operation zu schreiten. D. Med. Ztg.; Ae. R. p. 282.

Entzündliche der Rückbildung fähige Vergrösserung des Pancreaskopfes hat Riedel in drei Fällen beobachtet. Im Anschluss an Gallensteinleiden, wahrscheinlich ohne Mitwirkung von Microorganismen erfolgt durch einen krankhaften Process an der Einmündung des Ductus choledochus und pancreaticus die Umwandlung des Pancreaskopfes in einen steinharten Tumor: wie eine Section ergab durch interstitielle Pancreatitis. Differentialdiagnostisch kommt das Pancreascarcinom in Betracht. Wenn Metastasen fehlen und die Neubildung auf den Pancreaskopf beschränkt bleibt, ist vor Eröffnung des Peritoneums eine sichere Unterscheidung nicht möglich. Verwechslungen sind auch möglich mit Carcinom des Duodenum, weniger mit secundärem Krebs des Ductus choledochus bei sehr verstecktem Gallenblasencarcinom, ferner mit Sarcom der Glandula hepatis oder Geschwülsten des Wirbelkörpers. — Auch R. vermochte vor Ausführung der Operation (cholecystischer Enterostomie) eine sichere Diagnose nicht zu stellen. B. kl. W. N. 1.

Eine Selbstverdauung des Pancreas findet nach H. Chiari oft postmortal, bez. auch schon in Agone, zuweilen auch intra vitam statt. In letzteren Fällen, in welchen reactive Pancreatitis interstitialis folgt, kommt es zuweilen zur Blutung und Verjauchung oder zu Cystenbildung im Pancreas. Z. f. H. 18. Bd. p. 69.

Die diffuse gonorrhoische Peritonitis ist nach Bröse eine seltene Erkrankung, welche eine eigenartige von der Streptococcen- und Staphylococceninfection völlig verschiedene Affection darstellt. Sie setzt mit stürmischen Erscheinungen ein, verläuft aber günstig ohne jede Therapie. Ver. Beil. der D. m. W. p. 65.

Für die Diagnose der Fettnecrose, ist nach E. Fränkel intra vitam verwerthbar, dass es sich im gegebenen Falle um eine fette Person handelt, welche im Epigastrium oder an dieses seitlich angrenzend Fluctuation darbietende Tumoren besitzt, welche nach sehr heftigen Koliken und nachfolgenden profusen Diarrhoeen verschwinden und vielfach nach einiger Zeit wieder auftreten. Durch sorgfältige Untersuchungen der Fäces lassen sich event. beigemengte necrotische Fett-, bez. Pancreas-Gewebselemente nachweisen. Doch sind solche eine abnorme Communication zwischen dem das necrotische Gewebe beherbergenden cystischen Pseudotumor und dem Intestinaltract voraussetzende Erscheinungen selten. Meist bleibt es bei einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Ist die Erkrankung auf kleine umgrenzte Abschnitte des Bauchfells beschränkt, und tritt nur in der Form kleiner, weissgelber Flecke auf, so ist die Prognose gut, dagegen da, wo es sich um ausgebreitete, mit Sequestration verbundene, durch hämorrhagische Processe complicirte Necrosen handelt, tödtlich. Besondere Aufmerksamkeit ist in solchen Fällen den Stuhlentleerungen zuzuwenden, durch deren Untersuchung ev. der die Diagnose absolut sichernde Nachweis von beigemengten necrotischen Fett-, ja sogar Pancreas-Gewebselementen erbracht werden kann. M. m. W. p. 844.

Für Beurtheilung der Verletzungen im Abdomen ohne äussere Wunden muss man, wie Bryant ausführt, Nebenumstände, wie Natur der ursächlichen Gewalt, Grad und Richtung der Einwirkung im Verhältniss zur Stellung der Person im Moment der Verletzung, Abschwächung der Gewalt durch Kleider u. dgl. in Betracht ziehen. Man kann so trotz anscheinend ernsten Zustandes, eine Lebensgefahr oft ausschliessen oder trotz guten Befindens feststellen. Auch der Zustand der Bauchorgane ist bedeutungsvoll für die Schwere der Verletzung: bei Füllung von Blase, Magen oder Darm tritt viel leichter Ruptur ein, als beim leeren Zustand dieser Organe. Sofort nach der Verletzung auftretender und anhaltender bez. zunehmender Collaps begründet Verdacht auf Leber- oder Milzruptur. Plötzlicher Collaps erst nach einigen Stunden deutet auf secundäre Hämorrhagie, nach einigen Tagen auf-

tretender mit nachfolgenden peritonitischen Erscheinungen deutet auf secundäre Darmperforation. Am gefährlichsten bei Contusion des Abdomens sind: Shok, (besonders recidivirender), Hämorrhagie, Austritt von Darminhalt und Peritonitis. Eine Hämorrhagie kann man annehmen bei lange anhaltendem und zunehmendem Collaps; ob dieselbe aus einer Zerreissung der Leber, Milz oder des Darms oder der Arterien und Venen des Mesenteriums stammt, ist schwer zu diagnoticiren. Nur bei recidivirendem Collaps kann man annehmen, dass die Blutung durch nachträgliche Perforation eines beim Insult verletzten Blutgefässes oder nachträgliche Ruptur der beim Insult nur oberflächlich eingerissenen Leber oder Milz stammt. Das nach der Verletzung auftretende Erbrechen hat, wenn mit Shok einsetzend, keine besondere Bedeutung, weil es durch den Shok bedingt ist. Tritt es aber ohne Shok auf oder hält es auch nach Entleerung des Magens noch an, zo lässt es auf eine Darmruptur schliessen. Je früher das Erbrechen nach dem Insult eintritt, in einem desto höherem Abschnitte der Darm sitzt voraussichtlich die Ruptur. Beimischung von Blut zu dem Erbrochenen lässt Verletzung des Magens vermuthen. Zeigt das Erbrochene erst später Blut, so kann man als Sitz der Verletzung den obersten Abschnitt des Dünndarms annehmen. Abgang von Flatus schliesst im Allgemeinen eine Ruptur des Darmes aus. Wenig zu verwerthen ist der Schmerz, welcher bei tödtlichen Verletzungen oft fehlt, bei leichten aber sehr empfindlich sein kann. Nur anhaltendes Auftreten des Schmerzes lässt schwere Verletzung vermuthen. Allg. m. Centralztg.; Pr. A. p. 88.

VIII. Bewegungsorgane.

Nach den anatomischen Untersuchungen von Rippert über die als Osteomalacie bezeichnete Knochenerweichung ist dieselbe charakterisirt durch Auflösung der Kalksalze in den an die Markräume angrenzenden

Knochenabschnitten. Hierdurch entsteht ein Theil der osteoiden Säume, welche die Structur des normalen Knochens zeigen. Ihre Substanz wird im weiteren Verlauf dann vom Markraum aus allmählig eingeschmolzen, wodurch Rareficirung und oft Auflösung grosser Knochenabschnitte entsteht. Der Resorption, neben welcher zuweilen geringe lacunäre Processe bestehen, schliesst sich eine Neubildung von Knochenbäckchen (Regeneration) an, welche an Stelle des untergegangenen Knochens tretend, oft auf grosse Strecken dichte feinporige Substanz erzeugt. Bei dem nun folgenden Verkalkungsprocess entstehen auch osteoide Säume, welche aber von den durch Entkalkung entstandenen durch ihren Bau sich unterscheiden. Biol. med. C. 2. H. Cassel 95 b. Fischer.

In einem von Schulz (Hamburg) demonstrirten Fall bewirkte (wie in einem ähnlichen von Busch) ein gutartiges myelogenes Osteosarcom eine kolossale Auftreibung des rechten Oberschenkels einer Frau (bis 32 cm). M. m. W. p. 300.

Die Unterschiede bei Knochenerkrankungen in Folge von Osteomyelitis und der Phosphornecrose bespricht J. Merkel. Bei letzterer tritt die Knochenneubildung bei noch intaktem Knochen als Auflagerung mit neuem Zerfall auf, während bei Osteomyelitis der Knochen zuerst abstirbt und sich dann die Knochenneubildung einstellt. Bei ersteren prävalirt der periostitische Process und die Medullitis ist geringfügig, mehr von condensirender Form (Verknöcherung der Markhöhle), bei letzterer überwiegt die diffuse Granulationsbildung oder Vereiterung der Markhöhle mit Absterben des Knochencylinders, Knochensclerose einzelner Knochenpartien, wie Unterkieferfortsätze. Sequesterbildung tritt bei Osteomyelitis in der Diaphyse im Gegensatz zur tuberculösen Epiphysensequestrirung auf. M. m. W. p. 41.

Knochenerkrankungen durch den Typhusbacillus sind nach Duclos vorzugsweise in der Diaphyse oder an der Grenze der Dia- und Epiphyse langer Röhrenknochen, namentlich der Tibia lokalisirt. Klinisch kann man vier Formen unterscheiden:

1) rheumatische Schmerzen, nach einiger Zeit aufhörend;

2) acute Periostitis und Osteomyelitis, günstig verlaufend und zur Resorption gelangend oder in Eiterung mit oder ohne Knochennecrose übergehend;
3) chronische Ostitis mit hartnäckiger multipler Eiterung (analog tuberculösen kalten Abscessen)
4) chronische Ostitis mit Neigung zu Exostosenbildung, welche sehr lange bestehen (analog syphilitischen Exostosen). Rev. méd. 19. Jan.

Als das kennzeichnende der Barlow'schen Krankheit bezeichnet Schliep ausser Kachexie das Vorhandensein mehr örtlicher oder allgemeinerer Knochenmark- bez. Knochenhautentzündung, meist in der Epiphysengegend, daher die Gefahr der Epiphysenlösung. Blutaustritt unter die Haut, in oder durch die Schleimhaut (Zahnfleisch, Magen, Darm), in die Hirnhaut kann dabei vorhanden sein oder fehlen, ebenso Auftreibung der Extremitäten - Knochenenden und mangelhafte oder vorzeitige Verknöcherung der Kopfknochen. Th. M. 1896.

Acute Osteomyelitis des Schambeins, welche zu Sequesterbildung des letztern führte, machte in einem von Landerer beobachteten Falle die Erscheinungen einer eingeklemmten Hernia obturatoria: Darmverschluss, hohes Fieber, hochgradige Störung des Befindens, Schmerz bei Druck auf das Foramen ovale und längs des n. obturat. Chir. Beitr. Festschr. z. 70j. Gebtag. v. Benno Schmidt. Lpz., Besold.

Die tuberculöse Entzündung des Unterkieferknochens beginnt nach J. Englisch mit rheumatischem oder Zahn-Schmerz, welcher auf äussere Einflüsse sich steigert, aber oft Monate lang vor jeder Knochenveränderung besteht. Der Zahnschmerz ist bei ganz gesundem Gebiss in den Praemolaren und Molaren heftig und andauernd, so dass diese, weil man Periodontitis vermuthet, oft entfernt werden. Gleichzeitig kann Hyperästhesie der Unterlippe und Gingiva bestehen. Mit Auftreten von Schwellung hört der Schmerz meist auf. Die circumscript in Form knotiger Knochenverdickung oder ausgebreitet auftretende Schwellung beruht auf Ostitis. Mit Ausbreitung des Processes auf das Periost wird die Geschwulst elastischer, später bildet sich auf ihr ein

derber rother Fleck mit nachweisbarer Fluctuation; wird incidirt, so findet man den Knochen von Beinhaut bedeckt oder rauh und necrotisch. Zugleich mit der Hautschwellung tritt hohes Fieber ein. In manchen Fällen heilt die Abscesshöhle rasch aus, in andern bilden sich Fisteln. Zuweilen erfolgt unter raschem Fortschreiten des localen Processes Fieber, Dyspnoe, Diarrhoe in kürzester Zeit Exitus letalis. Selten kommt es in chronischen Fällen zu durch Sclerose bedingter Compression der Art. dent., Absterben der Zahnpulpa und Ausfall der Zähne. Die Diagnose wird durch anamnestischen Nachweis einer Dyscrasie oder vorausgegangener chronischer Knochenentzündungen und Heredität erleichtert. Differentialdiagnostisch kommen in Frage Osteomyelitis (hier fehlt die Periostitis und Ausbreitung auf die Umgebung, Zahnschmerz und Ausfallen der gesunden Zähne erfolgt von hinten nach vorn) centrale Knochenneubildungen, Actinomycose (Untersuchung des Secrets.) A. W. m. Ztg. N. 19.

Zur Erkennung der Halsrippen dienen nach E. Ehrlich zunächst zwei locale Symptome:

1. bucklige Verwölbung bez. Fehlen der normalen Einbuchtung am Aussenrand des Sternocleidomastoideus dicht oberhalb des Schlüsselbeins. (Die Halsrippe stellt eine knöcherne, glatte, unbewegliche, schmerzlose Geschwulst in der Supraclaviculargrube dar, welche sich bis zur Wirbelsäule verfolgen lässt und vorn frei endet oder mit der ersten Rippe verbunden ist;)
2. eine oft bestehende sicht- und fühlbare oberflächliche Pulsation in der Regio supraclavicularis. Functionelle Störungen sind Circulationsstörungen in Folge Compression der Subclavia durch Streckung über die Halsrippe und Herabsetzung des Blutdrucks in den Armgefässen bis zur Gerinnung des Bluts im Innern oder spindelförmige Erweiterung der Subclavia zwischen Schlüsselbein und Knickungsstelle an der Halsrippe, endlich Störungen der Sensibilität durch Druck auf den Plexus. Beitr. z. kl. Chir. 12. Bd. 1. H.

Bei metastatischer Carcinose des Knochenmarks (nach Mammacarcinom) erhob Epstein einen interessanten Blutbefund: Vereinzelung und sehr ver-

schiedene Grössen der rothen Blutkörperchen, zahlreiche Megaloplasten, sehr viel kernhaltige Erythrocyten. Normo- wie Megaloplasten zeigten abenteuerliche Kernformen (Kernzerfall), ausgesprochene Polychromatotypie der Erythrocyten bes. der kernhaltigen (Eosinhämatoxylin). Verhältniss der weissen (darunter sehr viele grosse mononucleäre Zellen, viele mit neutrophiler Granulation) zu den rothen Blutkörpern 1 : 23 — 40. J. f. kl. M. 30. Bd. 1. H.

Bei Feststellung von Verkürzungen an den oberen Extremitäten räth A. Zeller sich nicht des Bandmaasses zu bedienen, weil die als Anhaltspunkte benutzten Knochenvorsprünge zu viel Spielraum lassen und sich die Haut beim Anziehen des Maasses leicht verschiebt. Z. hat deshalb verschiedene Bretter von 0,5, bz. 2, bz. 3 cm machen lassen, welche man unter die Schulter legt. Man hat nur darauf zu achten, dass das Becken nicht nach oben verschoben wird. M. m. W. p. 384.

In einem von R. v. Hoesslin durch Arsen geheilten Fall von Myoclonie (Paramyoclonus multiplex Friedreich), jenem Krankheitsbild, welches sich charakterisirt durch Auftreten blitzartiger Zuckungen in nicht synergetisch wirkenden, sondern solchen Muskeln, welche nie willkürlich für sich allein contrahirt werden können, bestanden abweichend von der Mehrzahl der bisher publicirten 61 Fälle, auch Zuckungen im Gesicht, doch waren dieselben unbedeutend. M. m. W. 271.

Eine uncomplicirte Serratuslähmung führt S. Placzek auf übermässige Muskelübungen zurück: Der 21 jährige Chemiker hatte mit Centnergewichten gehantelt, durch Anspannung des Musc. biceps eine um den Oberarm gelegte Stahlkette gesprengt und dergl. D. m. W. p. 696.

Kocher, Th.: Praktisch wichtige Fracturformen. C. Sallmann, Basel und Leipzig (behandelt die Fracturen am oberen und unteren Humerusende und am oberen Femorende mit besonderer Rücksicht auf exacte Diagnose).

Gelegentlich der Vorstellnng eines geheilten Halswirbelbruches macht Sonnenburg darauf aufmerksam,

dass dieselbe Bruchform das eine Mal mit schweren, sogar sofort zu Tode führenden Symptomen, das andere Mal ohne Complication von Seiten des Rückenmarks verlaufen kann. In dem Augenblick, in welchem die Bandscheibe mit einem Stück des Wirbelkörpers abreist, kann das Rückenmark gequetscht oder durchtrennt werden. Aber die Abreissung kann auch ohne Verletzung der Medulla spinalis oder der Rückenmarkshäute erfolgen (wie in dem von S. vorgestellten Falle). Endlich können nachträglich durch Blutansammlung im Rückenmarkscanal Lähmungen auftreten. Man kann daher bezüglich Diagnose, Prognose und Behandlung solcher Verletzungen nicht vorsichtig genug sein. Dem Ungeübten entgehen geringe Symptome, deren Verkennung sich schwer rächen kann. Nie soll die Untersuchung der Wirbel vom Munde aus verabsäumt werden. Ver. Beil. N. 9 d: D. m. W. p. 57.

Als pathognostisch für Spontanfracturen auf gummöser Basis (im Gegensatz zu solchen auf tuberculöser) bezeichnet Düms die auffallend geringe Schmerzhaftigkeit bei passiven Bewegungen. B. kl. W. N. 18.

Doppelseitige Tendovaginitis bei einem 4jähr. Mädchen mit gonococcenhaltigem eitrigen Ausfluss aus der Vagina hält Seiffert für abhängig von der Gonorrhoe. Zu dieser Diagnose bestimmt S. die im Verhältniss zur Ausdehnung der Erkrankung geringe und unregelmässige Steigerung der Körpertemperatur, die geringe Neigung zur Necrosirung und Abscesbildung bei Gonococcenmetastasen, die fahle Blässe der Haut beim Fehlen von Lues und Tuberculose, wofür nur die Annahme der Resorption der durch die Gonococcen gebildeten Toxine eine genügende Erklärung bildet. Jb. f. Kdhkde. 42. Bd. 1. H.

Coxa vara benennt J. Leusser Herabtreten und Krümmung des Femurhalses, welcher dann mit der Diaphyse einen Winkel von 90 und selbst 60° bildet. Der Hals ist oft verlängert und zuweilen nach rückwärts gebogen. Das Leiden beruht nach L. auf Rachitis. Erscheinungen derselben sind: Rasches Ermüden beim Aufrechtstehen und vorübergehende Schmerzen in dem Oberschenkel, bis zum Knie herab. Die Untersuchung ergibt ein Hervorragen des Trochanter major und Ueberschreitung der Nélaton-

Roser'schen Linie um 1—7 cm bei beträchtlicher Verkürzung des Gliedes, welches stets, wenn auch unbedeutend, atrophisch ist. — Die Diagnose bietet bes. bei Coxalgie oft Schwierigkeiten. Als Unterscheidungsmerkmale dieser Leiden gilt für Coxa-Vara die geringe Schmerzhaftigkeit und der Mangel einer fehlerhaften Stellung. New-York med. Journ. Nov. 95.

Ueber Rheumatoidkrankheiten sprach sich C. Gerhardt auf dem 14. Congr. f. i. Med. aus. Eine einheitliche Auffassung über den Infectionserreger besteht nicht. Abgesehen von den eigentlich pyämischen Erkrankungen finden sich unechte Rheumatismen bei vielen Krankheiten, bes. Infectionskrankheiten: Typhen, acuten Exanthemen, Dysenterie, Gonorrhoe, Scarlatina, Erysipel, Influenza, Parotitis, Pneumonie, sogar bei Stomakazien, auch bei einigen Erkrankungen, wo es sich um Eiteransammlung in inneren Organen handelt, z. B. Bronchiectasien. Eine andere Gruppe sind die Rheumatismen bei den mit Neigung zu Blutung einhergehenden Erkrankungen, Hämophilie, Purpura, Scorbut, ferner bei Hautkrankheiten wie dem polymorphen Erythem, schwerer Psoriasis, zuweilen Urticaria. Nur in der Minderzahl all dieser Erkrankungen treten Gelenkrheumatismen auf, doch wechselnd nach Ort und Zeit, bald fieberlos, bald — meist — wenig fieberhaft, bald von höherem Fieber begleitet. Man kann als Formen unterscheiden: Gelenkschmerzen und -schwellungen, gutartige Gelenkentzündungen und Gelenkeiterungen, ferner Ansammlung grosser seröser Ergüsse in Gelenken, auch Knocheneiterung und Periostitis. Die krankmachenden Spaltpilze der Grundkrankheit werden im Gelenkinhalt nachgewiesen bei Gonorrhoe, Pneumonie, Diphtherie, Erysipel. Als charakteristisch pflegt man anzusehen, dass die Rheumatoide im Gegensatz zum echten Gelenkrheumatismus das Herz nicht schädigen; das lässt G. nur für einzelne gelten, z. B. bringen Trippergicht und Scharlachrheumatoid (dieses gar nicht selten) sicher Herzerkrankungen mit sich. Die Behauptung Arthritis rheumatica werde durch Salicylsäure, Antipyrin etc. geheilt, Rheumatoide aber nicht, kann G. nicht ganz zustimmen: bei ihm blieben bei $^1/_6$ der Fälle die günstigen Wirkungen der genannten Mittel aus und in $^1/_3$ waren sie ungenügend, andererseits fand

er bei einigen Formen von unechtem Gelenkrheumatismus das salycilsaure Natron und auch das Antipyrin wirksam.

Eine grössere Zahl dieser Erkrankungen bevorzugt bestimmte Gelenke. Von der Dysenterie wird in älteren Berichten behauptet, Knie und Fuss werde besonders betroffen; bei Scarlatina erkrankt meist zuerst das Handgelenk, bei Gonorrhoe das Kniegelenk; bei Typhus ist Luxation des Hüftgelenks sehr häufig, bei Meningitis cerebrospin. epid. sollen Hand und Knie bevorzugt sein.

Die Dauer der Rheumatoide ist sehr ungleich: bei Scarlatina meist sehr flüchtig, bei Gonorrhoe sehr hartnäckig.

Es ist erstaunlich, wie viele Gelenkrheumatismen auf Tripper beruhen, was oft zufällig oder durch methodische Forschung entdeckt wird. In G.s Klinik beruhten in den letzen Jahren 7,43 Proc. der Gelenkrheumatismusfälle auf Tripper. Tripperrheumatismus tritt meist mindestens zwei Wochen nach Beginn der Erkrankung auf, häufig noch später beim Nachtripper. Die Beseitigung des zuweilen mehrere Jahre langandauernden Tripper-Rheumatismus ist oft davon abhängig, dass die Ulcera und Sticturen im hintern Theil der Urethra geheilt werden.

Bei Scarlatina tritt Rheumatismus in 3,8 Proc. auf (in einer Epidemie erwähnt Trousseau 33 Proc.); bei mancher Epidemie aber kommen Rheumatismen gar nicht vor. Ob die Herzkranhheiten, welche in 32 Proc. der Fälle auftreten sollen, auf der Scarlatina oder dem Rheumatismus beruhen, lässt G. dahingestellt. Tripper hat anscheinend öfter ohne als mit Vergesellschaftung mit Rheumatismus Herzkrankheiten zur Folge und zudem sind dieselben meist nicht schwer.

Bei Recurrens sind Rheumatoide verhältnissmässig selten, bei Pneumonie sind sie oft mit Eiterungen verknüpft.

Bei Meningitis cerebro-spinalis treten sehr häufig meist im Beginn Erkrankungen des Handgelenks auf, welche durch Natron salicyl. gut beeinflusst werden.

Bei Typhus finden sich Gelenkerkrankungen nur in Promille-Sätzen.

Syphilis macht Gelenkerkrankungen, welche durch

nächtlichen Kopfschmerz gut charakterisirt und durch Schwellungen der Knochen leicht zu erkennen sind.

In neuerer Zeit wurde auf den Zusammenhang zwischen Rh. und Anginen aufmerksam gemacht: G. fand binnen 1¼ Jahren bei 21 Proc. seiner Fälle vorausgegangene oder bestehende Angina. Auch das Vorkommen verschiedener Coccen bei beiden Krankheiten (Staphylococcus aur. und citr., Diplococcus) deutet auf einen Zusammenhang derselben hin: Staffel beobachtete bei derselben Person neunmaligen Gelenkrheumatismus, jedesmal im Anschluss an schwere Angina.

Gelenkrheumatismen sind theils von den Erregern der Infektionskrankheiten abhängig, theils nicht (Gelenkschmerzen nach Seruminjection, Hg-intoxication). G. ist der Ansicht, dass das, was wir Gelenkrheumatismus nennen, weder immer von Spaltpilzen, noch immer von demselben Spaltpilz abhängig, sondern meist abgeschwächte Wirkung verschiedener, namentlich eitererregender Spaltpilze ist.

An Stelle der Ausdrücke »Rheumatismus« und »Rheumatoid« will Quincke die Bezeichnung »Arthritis« oder Polyarthritis treten lassen und im Adjectivum die Ursache beifügen z. B. Arthritis gonorrhoica, Polyarthritis scarlatinosa rheumatica. Ae. R. p. 273.

Thermal-Badecuren zu diagnostischen Zwecken, insbes. zur Festtellung von rheumatischen und gichtischen Leiden bespricht E. Pfeiffer (Wiesbaden). Ein früher an Rheumatismus erkrankt gewesener oder zu Rheumatismus neigender Mensch bekommt nach einigen Bädern (in Wiesbaden meist nach 6—7) eine Verschlimmerung oder acuten Anfall des Leidens. Auch die meisten Gichtkranken bekommen während der Badecur einen Gichtanfall. Wenn bei irgend einer dunkelen, schmerzhaften Affection die Thermalbadecur eine vorübergehende Verschlimmerung erzeugt, so kann man nach Pfeiffer annehmen, dass die Ursache der schmerzhaften Erkrankung eine rheumatische oder gichtische ist. Die initialen Schmerzen bei Ataxie, Paralyse, bösartigen Neubildungen, Knochen- oder Gelenkleiden auf dyscrasischer Basis lassen sich so oft als nicht auf rheumatischer oder gichtischer Ursache beruhend erkennen. Auch die Differentialdiagnose zwischen

Gicht und Rheumatismus kann durch die Badecur-Reactionen gefördert werden: Reactionen treten bei Rheumatismus erst mit dem sechsten bis siebenten, bei Gicht oft schon nach dem zweiten bis dritten Bade auf. Neuerdings hat Pf. in der Harnsäureausscheidung ein differentialdiagnostisch zu Gunsten der Gicht verwerthbares Mittel gefunden. Ist nämlich die in 24 Stunden ausgeschiedene, durch Salzsäure aus dem Urin ausfüllbare Harnsäuremenge nach 20—21 Wiesbadener Thermalbädern auf oder unter der Hälfte der bei Beginn der Cur vorhandenen Menge herabgegangen, so hat man es unzweifelhaft mit harnsaurer Diathese, Gicht, zu thun, doch liefert in einer geringen Zahl von Gichtfällen diese Probe kein positives Resultat. Dagegen ist nach der gleichen Menge Bäder bei Gelenkrheumatismus, besonders solchem nach Scharlach, Diphtherie, Influenza und Tripper die durch Salzsäure nachweisbare Harnsäuremenge meist beträchtlich vermehrt. B. kl. W. p. 247.

Der acute Gelenkrheumatismus ist nach den Ausführungen von Stekel keine einheitliche Infectionskrankheit. Er gleicht der nach verschiedenen Noxen auftretenden Nephritis und wird gleich dieser durch die Ausscheidung der toxischen Producte auf der Gelenkserosa oder Ansiedelung von Krankheitserregern hervorgerufen, weiter aber auch durch chemische Agentien und durch Erkältung (dem Aubleiben der natürlichen Reaction der Hautgefässe nach einem Kältereiz), durch welche die Microorganismen günstige Entwickelungsbedingungen finden. W. m. W. N. 3.

Bei rheumatoider Arthritis, einem von Bannatyne und Wohlmann näher beschriebenen Leiden, in spindelförmiger Erweiterung der Fingergelenke, Schwellung der Handgelenke oder anderer Gelenke, wie am Kiefer, den Halswirbeln mit Schwitzen der Handteller, Cachexie und Pigmentflecken an Armen und Gesicht, bestehend und vorzugsweise bei Frauen mittleren Alters auftretend fand Blaxal in der Synovialflüssigkeit (in 25 Fällen 24mal) Microorganismen, welche mit den gewöhnlichen Färbe- und Culturmethoden nicht nachweisbar waren. B. trocknet die Synovialflüssigkeit in dünner Schicht auf Deckgläsern, fixirt durch fünf bis sechsmaliges

Durchziehen durch die Flamme, legt zwei Min. in verdünnte Essigsäure, trocknet und lässt die bestrichene Seite drei bis fünf Tage auf Methylenblaulösung in dunklem feuchten Raum schwimmen. Dann mehrstündiges Abspülen in fliessendem Wasser. In den eingebetteten Präparaten sieht man zwei blaue Coccen (2 : 0,6 μ), welche durch ein ungefärbtes, parallelwandiges Intervall von der Grösse eines Coccus getrennt sind, wodurch das Aussehen eines polar gefärbten Stäbchens entsteht. Die Coccen bilden nie Ketten oder Haufen und färben sich nach Gram nicht. Bei anderen Gelenkaffectionen fand B. die Coccen nie. Cultur gelang in Pepton-Rindsbouillon, in welche ein Tropfen Synovia eingetragen wurde. Am vierten Tage goldstaubähnliche, schwebende Partikel, aus zahlreichen Coccen bestehend, welche im hängenden Tropfen oscillirten. Bei Abimpfung auf schiefem Agar nach drei Tagen: Dünnes transparentes Häutchen. In Milch wächst der Coccus (ohne Gerinnung zu bewirken), auf Gelatine nicht. The Lancet, 25. April.

Nach F. König sind 90 Proc. aller acuten katarrhalischen und eitrigen Gelenkentzündungen gonorrhoischen Ursprungs. Doch sind nur in seltenen Fällen Gonococcen in den Gelenken nachweisbar. K. unterscheidet vier Formen: Den einfachen Hydrops articularis, den serofibrinösen Hydrops, das Empyem des Gelenks und die peri- und paraarticuläre Phlegmone. Die schweren Formen neigen sehr zur Ankylosirung; wegen der gleichen Neigung betrachtet K. auch viele puerperale Gelenkentzündungen als auf Gonorrhoe beruhend. D. m. W. N. 47.

Nach G. Singer's Beobachtungen kann die gonorrhoische Arthritis auch polyarticulär und ganz dem Gelenkrheumatismus analog verlaufen. W. m. Pr. N. 32.

Auf Grund von Beobachtungen von Gilles de la Tourette führt Millet den schmerzhaften pes planus valgus in den meisten Fällen auf blenorrhoischen Ursprung zurück. Meist war der Fuss auch vor der Tripperinfection schon platt, aber schmerzlos, erst unter dem Einfluss der Blenorrhagie bildete er sich zu einem schmerzhaften pes planus vagus aus. These de Paris; R. i. 406.

Bei einem bis dahin gesunden neunjährigen Knaben beobachtete Hünicken eine Syphilis hereditaria tarda: Synovitis beider Kniegelenke mit periostitischer Reizung der Tibien auf hereditär-luetischer Basis. D. m. W. p. 46.

Eine schwere Gelenkerkrankung: Coxitis mit Luxation des Schenkelkopfs sowie Tumor albus nach Scharlach beobachtete Salman bei einem Erwachsenen. D. m. W. N. 52.

G. F. Still giebt zwar zu, dass echter Gelenkrheumatismus auch bei Kindern vorkommt, meist aber unterscheidet sich die Rheumathritis der Kinder klinisch durch Fehlen osteophytischer Veränderungen innerhalb der Gelenke, und Vergrösserung der Milz und Drüsen. Die Gelenkkapsel ist meist verdickt, die Zellen von der Synovia nach der Kapsel hin zunehmend wuchernd. Royal Med. a. chir. Soc. M. m. W. p. 1247.

Zur Unterscheidung des chronischen Rheumatismus von der chronischen Gicht, welche bei alten Gelenkdifformitäten oft nicht leicht ist, führt E. Reynold an, dass, von seltenen Ausnahmen abgesehen, bei chronischem Rheumatismus die Veränderungen an beiden Händen symmetrisch und gleichmässig sind, bei Gicht aber entgegengesetztes Verhalten zeigen. Br. m. Journ. 15. Febr.

Für die Differentialdiagnose zwischen scapulohumeraler Periarthritis und Arthritis lassen sich nach Duplay folgende Momente verwerthen: Die bei Arthritis häufigen spontanen Schmerzen, welche in der Höhe des Gelenks, lokalisiert sind und oft bis zum Ellbogen ausstrahlen sind bei Periarthritis selten oder haben den Charakter neuritischen Schmerzes. Schmerzen auf Druck sind lokalisiert bei Arthritis an den zugänglichen Stellen des Gelenks nämlich in der Achsel und vorn in dem Zwischenraum zwischen deltoideus und pectoralis major. Diese Punkte sind bei Periarthritis nicht druckempfindlich, dagegen die Stelle über dem Acromion und dem proc. coracoideus sowie in der Höhe der Ansätze des deltoideus am Humerus. Ferner sind bei Arthritis alle Bewegungen schmerzhaft, bei Periarthritis nur gewisse oder erst, wenn

die Bewegung über einen gewissen Punkt hinausgeht. Endlich sind die Functionsstörungen sehr verschieden bei Arthritis und Periarthritis. Bei ersterer zieht jede Bewegung des Humerus eine Bewegung des Schulterblatts nach sich und wenn der Arm, leicht vom Stamm entfernt, adducirt wird, so verschiebt sich das Schulterblatt nach abwärts, ja es schiebt sich nach auswärts, wenn der Humerus in diesem Sinne bewegt wird. Bei der Periarthritis dagegen geschehen alle Bewegungen normal ohne Betheiligung des Schulterblatts, wenigstens wenn man eine gewisse Grenze nicht überschreitet, welche für die Abduction gewöhnlich bei einer Entfernung des Humerus um 45 Grad liegt. Dies erklärt sich aus der Schlaffheit der Adhärenzen, welche ein gewisses Spiel der Gelenkflächen gestatten und der Nichtbetheiligung des Schulterblatts, bevor nicht die Grenze der Ausdehnung der Adhärenzen erreicht ist. Die Prognose ist ernst, wenn man die Krankheit sich selbst überlässt, insbesondere werden die Resistenzen vermehrt und es bildet sich eine so schwere Ankylose, wie nach intraarticulären Verletzungen. Auf der andern Seite bietet auch eine Verkennung einer Periarthritis schädliche Folgen, insbesondere wird durch die Immobilisation die Organisation von Adhärenzen und fibrösen Brücken begünstigt. Sem. med. Mai.

Ueber die diagnostische Verwerthbarkeit der Röntgen-Strahlen haben die von der Medicinalabtheilung des Kriegsministeriums angestellten Versuche nach dem Bericht von Schjerning und Kranzfelder folgendes ergeben:

1. Die X-Strahlen sind im Stande, Theile von einer Dichtigkeit, welche die durchschnittliche Dichtigkeit der Weichtheile um ein wesentliches übertrifft, nach Lage, Grösse, Form, Gestaltung der Oberfläche und nach ihrer verhältnissmässigen Dichte in der Tiefe der Weichtheile durch die intakte Haut hindurch bis zu einem bestimmten Grenzwerth der summarischen Dichte der durchleuchteten Schichten für unser Auge zur Darstellung zu bringen.
2. Von pathologischen Veränderungen der Weichtheile kann eine Ossification oder Verkalkung durch X-Strahlen zur Darstellung gelangen, andere Ver-

änderungen der Gewebsstructur, welche ohne diese Einlagerung von anorganischer Substanz einhergehen, prägen sich im Schattenbilde nicht aus. Eiteransammlungen werden in der Tiefe von Weichtheilen nicht sichtbar sein, da Eiter und zersetztes Blut nach den gewonnenen Erfahrungen in ihrer Absorptionsfähigkeit für X-Strahlen dem entsprechenden Durchschnittswerth der Weichtheile sehr nahe stehen. Nur wo Eiter als Ersatz für verloren gegangenes Knochengewebe eingetreten ist, wird er sich im Schattenbilde hell markiren gegenüber den dunklen Knochen.

3. Die Körpertiefen, welche wir bisher zu durchleuchten im Stande waren, sind für Weichtheile grösser als für Knochen und betragen im höchsten Falle 17 cm (mittlere Dicke des Oberschenkels).
4. Längere Strecken z. B. ein Abdomen von 23 cm konnten nicht durchleuchtet werden.
5. Die Dauer der Exposition betrug für dünne Körpertheile, Hand, Mittelfuss 10—15 (zuletzt 3 Minuten) für mitteldicke 23—45, für dicke, wie Ellbogengelenk in Schwellung, Knie, Oberschenkel 45—75 Minuten.
6. Die Gruppen normal- und pathologisch-anatomischer Verhältnisse, welche eine gute bildliche Darstellung, allerdings immer nur nach den unter 1. aufgezählten Richtungen hin (Grösse, Lager etc.) ermöglichen, sind zahlreich und werden wie nachstehend aufgeführt: In erster Reihe sind als gelungen zu bezeichnen die dem Nachweiss von Metall oder Glassplittern, Geschosstheilen, Nadeln u. s. w. dienenden Bilder; sodann verdienen hervorgehoben zu werden die topographisch-anatomischen Darstellungen des Skeletts, insbesondere der Knochengelenkverbindungen innerhalb der Weichtheile, sowohl beim Lebenden, wie an Präparaten, insbesondere die Lage, Stellung und Haltung des foetalen Skeletts im Uterus, soweit es durch ossificirte Theile zum Ausdruck kommen kann. Ferner sind hierher zu rechnen: Gliederdeformitäten, Knochendefecte am Extremitätenskelett, Luxationen der Gelenke, frische und in vorgeschrittener Callusbildung begriffene Knochenfissuren und -frac-

turen, Complicationen von Luxationen und Fracturen an den Gelenkenden, Gelenkerkrankungen in Folge Erkrankungen des Centralnervensystems, Pseudarthrosen, Ankylosen-, Hyper-, Peri- und Exostosen, Verdichtungen von Knochensubstanz in Folge sklerosirender Ostitis, osteomalacische Erweichungen u. s. w. Auch lassen sich darstellen das Weichbleiben und die Verbreiterung der Verknöcherungszone bei Rhachitis, ihre Verbreiterung und Zackung bei hereditärer Lues, die cariösen Zerstörungen der Gelenke, die Gelenkveränderungen der Arthritis z. B. Osteophyten, Abschleifung der Gelenkenden und Sklerosirung der Schliffflächen, die Verkalkung und Ossification des Knorpel, das Ergriffensein der Knochen von Geschwülsten.

7. Diese Bilder lassen nur eine beschränkte Deutung der Schlüsse in pathologisch-diagnostischer Hinsicht zu, zeigen im allgemeinen nichts, dessen Kenntniss nicht durch andere diagnostische Hilfsmittel sich verschaffen liesse.
8. Am ehesten ist der Ersatz des Knochengewebes durch weiches, kalkloses Gewebe als Ausgangspunkt für eine Diagnose, etwa auf eine knochenzerstörende Weichtheilgeschwulst aus dem Schattenbilde zu verwerthen.
9. Auch bei dieser diagnostischen Hilfsverwerthung des X-Strahlenbildes bedarf es einer vorsichtigen, sorgfältigen, sachgemässen Durchmusterung und Deutung des Bildes; erst mit Hilfe unserer sonstigen alten, bewährten diagnostischen Methoden wird es möglich sein, das richtige Verständniss für den Krankheitsfall zu erhalten und kaum jemals wird bei solchen Erkrankungen das Schattenbild allein uns endgültigen Aufschluss und Aufklärung über die Erkrankung gewähren.
10. Zum Nachweis von Fremdkörpern im menschlichen Organismus überhaupt, sowie besonders zu ihrer genauen Ortsbestimmung geben uns die X-Strahlen ein weiteres mechanisches diagnostisches Hilfsmittel, wie solche vielfach die Physik uns geboten hat, an die Hand.
11. Besonders werthvoll ist das Mittel zum Nachweis

kleiner Fremdkörper in Hand und Fuss, wo die Derbheit und die geringe Abhebbarkeit der Gewebe einen manuellen Nachweis bisweilen unmöglich macht.

12. Bezüglich ruhender Fremdkörper, welche keine oder erträgliche Beschwerden machen, soll „das ruhig sitzen lassen“ durch die X-Strahlen keine Aenderung erfahren.
13. In einem künftigen Kriege werden wir unter den geheilten Verletzungen, wo nöthig, den Nachweis etwa eingeheilter Geschosse und Geschosstheile mittelst der X-Strahlen führen und aus seiner dienstlichen Festlegung für spätere Jahre werthvolle Anhaltspunkte für die Beurtheilung der subjectiven Klagen eines Invaliden für die objective Gradbemessung der Invalidität und endlich für das Vorgehen bei einem etwa noch nöthigen chirurgischen Eingriff gewinnen.
14. Das Verfahren wird bisweilen durch das gewonnene Bild von einer beabsichtigten Operation abhalten können.
15. Ganz brauchbar erscheint die Durchleuchtungsmethode mittelst X-Strahlen bei gewissen Fracturen und Luxationen, z. B. zum Stellungsnachweis der Ossa sesamoidea bei typischen Formen der Metacarpophalangealgelenkluxationen des Daumens, bei veralteten, vielleicht mit Fractur der Gelenkenden complicirten Luxationen im Ellbogengelenk und sodann zum Nachweis von nicht palpablen Knochenfissuren, bei supramalleolären Fracturen der Fibula u. a. m.

Das Verfahren könnte auch zur Controlle der fortschreitenden Verknöcherung des Callus bei verzögerter Heilung der Fracturen, sowie zur Prüfung der allmählichen Heilung der in Behandlung genommenen rhachitischen und syphilitischen Knochenerkrankungen der Epiphysengrenzen von Nutzen sein, vielleicht auch zu Aufklärung zweifelhafter Angaben Unfallverletzter über eingesprengte kleinste Fremdkörper, endlich zur Befreiung sensibler Personen von der Einbildung einen Fremdkörper in sich zu tragen.

16. In der langen Dauer der nothwendigen Expositionszeit liegt ein grosse Erschwerung und Einschränkung der Anwendung der X-Strahlen zur Untersuchung von kranken, schwächlichen Personen. Veröffentl. a. d. Gebiet des Mil.-San.-Wesens 10. H.; D. m. W. p. 211.

Bei einem Manne dem vor $1^1/_2$ J. das obere Drittel des Radius wegen Osteosarcom entfernt worden war, konnte Wiesinger mittelst Röntgen'scher Photographie nachweisen, dass ein Recidiv nicht vorlag. M. m. W. p. 300.

Pinard photographirte nach Röntgen den Gebärmutterinhalt eines seit 2 J. in Alcohol aufbewahrten graviden Uterus. M. m. W. p. 303.

In Folge von Arteriosclerose verkalkte Gefässwände vermochte G. Hoppe-Seyler sowohl an einem anatomischen Präparat wie am Lebenden photographisch darzustellen. M. m. W. p. 316.

Die X-Strahlen verwendeten diagnostisch Lannelongue zur Feststellung eines Knochenauswuchses im Kniegelenk, sowie des Fehlens von Veränderungen an den Unterarmknochen bei einer hysterischen Lähmung und Delbet, welcher eine seit 10 J. im Handgelenk sitzende Revolverkugel, eine nicht consolidirte Fractur des Wadenbeins und eine nach Ellbogengelenksresection entstandene Knochenverwachsung feststellte. M. m. W: p. 331.

Wendel vermochte durch eine Röntgen-Photographie eine durch Sonde nicht auffindbare Terzerolkugel an der Basis des fünften Metacarpus zu erkennen. Beitr. z. kl. Chir. 15. Bd. 3. H.

Hammer fand mit Hilfe der Röntgen-Strahlen eine Nadel im Daumenballen eines Ulanen. D. m. W. p. 14.

Jaffé ermittelte durch das R.'sche Verfahren den Sitz von fünf Schrotkugeln im Kleinfingerballen, welche auch leicht fühlbar waren, sowie eine vorher nicht auffindbare Revolverkugel in der Grundphalanx des Zeigefingers. Ver. Beil. d. D. m. W. p. 44.

Dass die Röntgen'sche Photographie auch für innere

Leiden verwerthbar ist, zeigte Huber an Photographien einer rechten Hand eines an wahrscheinlich gonorrhoischen acuten Gelenkrheumatismus leidenden Mannes und der Hand einer mit chronischem Gelenkrheumatismus behafteten Frau, sowie eines gichtkranken Mannes und einer arteriosclerotischen Aorta. Auf allen diesen Photographien waren charakteristische Veränderungen zu sehen. B. kl. W. p. 196.

Von gelungener directer Beobachtung innerer Körpertheile mittelst Röntgen-Strahlen berichtet B. Schäfer. Dem Professor am Charlottenburger Realgymnasium gelang es durch Aufbringen einer fluorescirenden Substanz (Baryumplatincyanür) auf eine Fläche begrenzt einerseits durch eine Glasplatte, andererseits durch einen Carton, eine Pravatz'sche Spritze im Etui, den Inhalt eines Portemonnaies, hinter dem Schirm, ein Bleikreuz durch einen 20 cm dicken Holzklotz, die Knochen der Hand, der Handwurzel, des Ober- und Unterarms, der Fusswurzel durch den Schuh hindurch, Rippen, Schulterblatt, Wirbelsäule und den Schlüssel durch den Kopf eines 10j. Knaben hindurch sichtbar zu machen. S. erwartet, dass die directe Methode in der Chirurgie und besonders der Kriegschirurgie ein ständiges diagnostisches Hilfsmittel werden wird. D. m. W. p. 240.

Krause (Altona) welcher einige eigene Aufnahmen demonstrirte (doppelte Endphalanx eines Daumens, resecirtes Handgelenk, osteoplastische Fussoperation) betont, die Röntgen'sche Photographie müsse in jedem grossen Krankenhaus möglich sein und biete weniger Schwierigkeiten als andere längst eingebürgerte Untersuchungsmethoden z. B. Cystoskopie. Ver. Beil. N. 14. der D. m. W. p. 96.

Gocht vermochte bei Verwendung von Accumulatoren (Stromstärke 10—16 Ampère bei 20 Volt Spannung) und einem Funkeninductor von 25 cm Funkenlänge (Kaiser u. Schmidt, Berlin) sowie in schwarzes Papier eingeschlagenen Schleussnerplatten Bilder herzustellen, wenn er auch nur 5, ja 3 Sec. exponirte. Bei Anwendung eines mit Baryumplatincyanürkystallen (von Kahlbaum, Berlin) überzogenen Schirms sah G. deutlich Knochen-

veränderungen nach Fractur, Knochenabscesse etc. und vermochte auch Knorpel, Sehnen und Kapselbänder zu differenziren. D. m. W. p. 323.

Den vorerwähnten Schirm fertigt Bucka, indem er auf eine Glasplatte einen U-förmig ausgeschnittenen 0,5 mm dicken Carton und auf diesem wieder ein Stück Carton von der Grösse der Glasplatte aufklebt, in den entstandenen Hohlraum die fluorescirende Substanz schüttet und als Verschluss ein Stück Carton von der Dicke des Zwischentheils aufklebt. Die Firma C. A. F. Kahlbaum fertigt Schirme mit Baryumplatincyanür, indem sie auf einen Holzrahmen Whatman-Papier spannt, dieses mit einem Klebestoff bestreicht und auf letztem das Baryumplatincyanür aufsiebt. D. m. W. p. 304.

Mittelst Röntgen'scher Photogramme vermochte Huber bei Gicht an den Gelenkflächen dunkle Streifen sichtbar zu machen, welche er für Harnsäureniederschläge hält. In einer nicht aufgeschnittenen atheromatösen Aorta liessen sich die darin befindlichen Kalkplatten sehr gut zur Anschauung bringen. M. m. W. p. 187.

Katzenstein konnte nach dem Röntgen'schen Verfahren die in einem Daumenballen sitzende Nadel photographiren. M. m. W. p. 211.

Durch die Röntgen-Strahlen vermochte Huber die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Knochen der Hand in je einem Fall von acuten Gelenkrheumatismus (keine Knochen-, nur Weichtheil-Schwellung), chronischer Arthritis, Steifheit eines Interphalangealgelenks und zwei Fällen typischer Gicht festzustellen. D. m. W. p. 182.

Durch Röntgen'sche Beleuchtung erhielt Eduard Müller überraschenden Einblick in das Verhalten der Knochen an einer missgebildeten Kinderhand. D.m.W. p.184.

Als Beispiel der pract. Verwendbarkeit der Röntgen'schen Photographie producirt K. Biesalski das Bild einer Hand, in welcher ein abgebrochenes Stück einer Nähnadel, welche deutlich sichtbar ist, sitzt. D. m. W. p. 203.

Mittelst des Röntgen'schen Verfahrens wies König in einem Kniegelenk nach, dass es sich um Zerstörung

der Tibia handelte, u. z. nicht mittelst eines entzündlichen, eines Eiterungsprocesses, sondern mittelst einer Neubildung, denn der Theil, welcher dem Knochen substituirt war, zeigte keine homogene Ausfüllung der Lücke, wie sie bei Eiter zu erwarten war, sondern an Stelle der Tibia ein lappiges, wolkiges Gebilde. B. kl. W. p. 150.

Auf dem Chirurgen-Congress demonstrirte Kümmell Röntgen-Photographieen einer Hand, einer Wirbelsäule (Exposition zwei M.) eines Ellbogen- und Kniegelenks, eines Fusses, an welchem ausser dem Knochen auch die Achillessehne und Fascien erkennbar sind, einer Hand mit metastatichem Typhusherd, einer Spina ventosa eines Mittelfingers, eines Handgelenks mit Eiterherd, einer Radiusfractur (Exposition 15 Sec.) einer Hand mit eingedrungener Nadel, welche vorher vergebens gesucht worden war, nach dem photographischen Bild aber leicht gefunden werden konnte. Ver. Beil. No. 17 der D. m. W. p. 112.

Auch Geissler demonstrirte mittelst X-Strahlen aufgenommene Fremdkörper, Fracturen, Luxationen, osteomyelitische Auftreibungen u. a. ibid.

Röntgen'sche Schattenbilder nahm O. Vulpius in einigen Fällen vom Fussgelenk auf und gibt sie in Abbildungen wieder. V. erhielt durch die Schattenbilder keinen neuen Aufschluss, sondern lediglich eine Bestätigung der vorher schon gestellten Prognose. M. m. W. p. 609.

Einen beträchtlichen Fortschritt in der Verwerthung der Röntgen-Strahlen zur Diagnostik innerer Erkrankungen scheinen die von E. Grunmach in Verbindung mit Levy und R. du Bois-Reymond angestellten Versuche anzubahnen. Bei seitlicher Durchleuchtung mittelst Fluorescenzschirms kann man die Schattenbilder von Schlund, Zungenbein, Kehlkopf, die Wirbelsäule, die Rippen, Zwerchfell, Leber, Herz und Fundus ventriculi sehen. Sehr deutlich erscheint Arterioclerose der Aorta und verkalkte Herde in den Lungen. B. kl. W. p. 574.

Mittelst Röntgenstrahlen vermochte Prof. Buka auf 1 und selbst 2 m eine Hand zu photographiren. Dies ist für diagnostische Zwecke insofern wichtig als die

perspectivische Verzerrung der Knochen, Organe etc. um so geringer wird und die Bilder sich der wahren Grösse der Gegenstände umsomehr nähern, je weiter die Objecte von der Röhre entfernt sind. D. m. W. p. 733.

Durch Röntgen-Photographie wurde, wie Peraire mittheilt eine Nadel entdeckt, welche am Daumen eingedrungen im Periost des IV. Metacarpus sass und ein am Daumenglied eingedrungenes im Köpfchen der ersten Phalanx liegendes Flobert-Geschoss, welches beim Incidiren nicht gefunden worden war. Rev. de Chir. N. 7.

Mit Hülfe der Röntgen-Strahlen konnten Lannelongue und Oudin an einem von tuberculöser Osteoarthritis befallen gewesenen Knie den Nachweis des Verschwindens der Knorpel und der fibrösen Natur der Ankylose des Kniees führen. La Presse m. Belge. p. 95.

Mittelst der Röntgen-Strahlen wurde wie R. Pöch berichtet, bei einem zehnjährigem Knaben, welcher einen 3 cm langen Tapezierernagel aspirirt hatte, dessen Lage in der Höhe des 6. Brustwirbels nahe der hinteren Thoraxwand mit lateral gerichtetem Kopf und medial gerichteter Spitze deutlich erkannt. W. kl. W. N. 46.

In der Berliner med. Gesellschaft zeigte Levy-Dorn Röntgenbilder von multiplen Exostosen, Femurbruch und einer vor drei Jahren in die Brust geschossenen Kugel. Ver. Beil. der D. m. W. p. 210.

In Wien stellten Knauer u. Pöch durch Röntgen-Photogramm doppelseitige angeborene Luxation der Tibien bei einem Neugeborenen fest. B. kl. W. p. 1077.

Mittelst Röntgen-Strahlen entdeckte Noble Smith die sich durch verwaschene Intervertebralscheiben darstellende spondylitische Caries der Halswirbelsäule eines 27jährigen Mädchens. Br. m. J. 6. Juni. In zwei Fällen wurden, wie A. Eulenburg berichtet, mittelst Röntgen-Strahlen im Gehirn sitzende Kugeln nachgewiesen. D. m. W. No. 33.

Die Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen versuchte Angerer

1. zur Aufsuchung von Fremdkörpern (14 Fälle): Nadeln, Kugeln, Graphit und Glassplitter.

2. zur Diagnose von Fracturen, Gelenkcontusionen und Luxationen: das Verfahren sichert hier zuweilen eine präcise Frühdiagnose.
3. bei Entzündungen von Knochen und Gelenken brachte das Verfahren keinen Vortheil, dagegen wurde bei Difformitäten der Hand- und Fusswurzelknochen, sowie bei Rhachitis ein klarer Einblick gewonnen. M. m. W. p. 688.

Bei einem Schlosser, welcher angab, er habe in dem stark schmerzhaften, fast unbeweglichen Zeigefinger einen Stahlsplitter, ergab nach vergeblicher Incision die photographische Aufnahme mit Röntgen-Strahlen zwei kümmelkorngrosse Stahlsplitter, welche A. Thiele nun leicht entfernte. Ae. R. p. 538.

Die Heilung einer acuten Osteomyelitis der linken Hand konnte H. Sternfeld durch die Röntgenschen Strahlen controliren. M. m. W. p. 199. Eine Radiusfractur machte Fessler durch Röntgensche Photographie sehr anschaulich. M. m. W. p. 201.

In einem mit den modernen Hilfsmitteln der Wissenschaft ausgestatteten Krankenhause will M. Oberst Apparate zur Herstellung Röntgen'scher Photogramme nicht missen. Mittelst derselben ist man in der Lage die meisten Knochenbrüche (ausgenommen sind Schädel-, Becken-, Schenkelhals- und Wirbelfracturen) mit absoluter Sicherheit und Genauigkeit und ohne jede schmerzhafte Empfindung festzustellen, insbesondere, welche Richtung die Bruchlinie besitzt, ob und welche Verschiebungen der Bruchstücke eingetreten, ob Weichtheile interponirt sind etc. M. m. W. p. 973.

Von hoher Bedeutung sind die Röntgen-Aufnahmen ferner für Erforschung angeborener Missbildungen. So konnte Joachimsthal in einem Fall von Brachydactylie des Mittel- und Zeigefingers vier Phalangen in jedem der Finger nachweisen. M. m. W. p. 995.

Nach E. Sehrwald sind die Halogene Chlor, Brom und Jod, wie deren Verbindungen und Lösungen (z. B. Chloroform, Bromoform, Salzsäure) für die Röntgen-Strahlen in hohem Grade undurchlässig, von Metalloiden

besonders Antimon und Arsen, Phosphor und Schwefel, weniger Bor. Der von thierischen Weichtheilen geworfene Schatten ist abhängig von ihrem Eisengehalt des Hämoglobins und ihrem Chlorgehalt. D. m. W. N. 30.

IX. Nervensystem.

Die Bedeutung des Herpes labialis für die Differentialdiagnose zwischen eitriger und tuberculöser Meningitis erörtert A. Habel. Nach ihm ist

1. Herpes labialis bei tuberculöser M. zwar selten, kommt aber vor; er darf deshalb nicht für eitrige M. als entscheidend angesehen werden;
2. Die Lumbalpunction ist meist ein treffliches diagnostisches Mittel, kann aber beim Misslingen des Nachweises von Tuberkelbacillen und wenn der Duralsack gegen die Regel leer ist, in Stich lassen;
3. die Bildung eines schleimähnlichen Gerinsels in der Punctionsflüssigkeit spricht für Tuberculose. D. m. W. p. 674.

Als Encephalitis acuta multiplex bezeichnet v. Jacksch eine unter dem Bilde der Meningitis acuta verlaufende rasch zu Tode führende Erkrankung, bei welcher die Section eine Durchsetzung des ganzen Gehirns mit multiplen Blutungen, in welchen aber weder microscopisch noch durch Cultur Bacterien nachzuweisen waren, ergab. Diagnostisch sehr werthvoll ist das Auftreten von Peptom im Urin bei eitriger Meningitis und Fehlen desselben bei Encephalitis. Pr. m. W. 95 N. 40.

Zur Vorsicht in der Lokalisations-Diagnose, bes. wenn Patient bewusstlos ist, bei dem Bilde der Rindenepilepsie mahnt ein von Zeller berichteter Fall von Hirngeschwulst, in welchem ein 26jähriges Mädchen inmitten völliger Gesundheit und unter so schweren Erscheinungen erkrankte, dass Z. eine Erkrankung in der

Gegend des untern Endes der vordern Central- und untern Stirnwindung annahm. Nach zwei Tagen exitus. Die Section ergab an der Gehirnbasis eine wallnussgrosse Perlgeschwulst (Magaritom) am hintern untern Theil des l. Stirnlappens bis zur Mittellinie und hinten oben bis in den Streifenhügel und vordern Schenkel der innern Kapsel, während sie von der Hirnrinde der Hemisphäre weit entfernt blieb. Es können also auf gewisse Muskelgruppen begrenzte epileptische Krampfanfälle, deren Erzeugung durch Aufspeicherung von Spannkraft mit rhytmischen Entladungen man als eine Thätigkeit von Ganglienzellen auffasst, von einem dem Rindencentrum fern gelegenen Herd ausgelöst werden. — Trotz des jedenfalls langsamen Wachsthums und der Druckerscheinungen fehlte jede Spur von Stauungspapille. Ver. Beil. N. 9. der D. m. W. p. 58.

Benecke trennt die Dermoide der Meningen scharf von den meningealen Perlgeschwülsten. Zur Feststellung, um welches Leiden es sich handelt, empfiehlt B. Behandlung der Schnitte mit salpetersauerm Silber, welches die feinen Kittleisten zwischen den Endothelzellen der Perlgeschwülste schwärzt. Virch. Arch. 142 Bd. 3 H.

Als acute halucinatorische Verwirrtheit sich darstellende Autointoxicationspychosen lassen sich wie E. Jacobson angeführt, beobachten bei Nierenkrankheiten, Leberkrankheiten, Verdauungsstörungen und Herzkrankheiten. Allg. Ztsch. f. Psych. 52. Bd. 1. H.

Eine an Tonsillenvergrösserung geknüpfte Reflexepilepsie berichtet Boulay. Ein seit 2 J. allnächtlich an epileptischen Anfällen leidender 12j. Knabe blieb vom Tage der Entfernung der vergrösserten Tonsillen ab dauernd von Anfällen verschont. R. i. p. 197.

Mittelst Röntgen-Strahlen vermochte M. Scheier eine vor 5 J. in das Gehirn eingedrungene Teschinkugel und bei demselben Manne eine auf dem l. Unterkiefer aufliegende Kugel nachzuweisen. S. macht darauf aufmerksam, dass wegen der perspectivischen Verschiebung

Kugeln im Gehirn nie mathematisch genau zu bestimmen sind. M. m. W. p. 996.

Ueber die gerichtsärztliche Bedeutung der Schusswunden des Kopfes stellt M. Litthauer folgende Sätze auf:

1. die Schusswunden des Kopfes sind nicht immer als solche durch den objectiven Befund am Lebenden oder an der Leiche zu erkennen, namentlich entziehen sich Schusscontusionen und die meisten Formen der Streifschüsse der Diagnose. Die wirklichen Schusskanäle bieten jedoch eine so grosse Reihe charakteristischer Merkmale, dass die Diagnose Schusswunde des Kopfes meist möglich ist;
2. die Art der Schusswaffe, mit welcher ein Schuss beigebracht worden ist, lässt sich aus dem Leichenbefunde nicht feststellen;
3. Die Bestimmung der Richtung, aus der ein Kopfschuss gefallen ist, kann nur bei den Schusscanälen erfolgen, und auch dann nur mit Sicherheit bei den geraden Schusscanälen. Am leichtesten ist die Bestimmung bei den perforirenden Schädelschüssen, da Ein- oder Ausschuss bei diesen characteristische Unterschiede bieten;
4. ob bei einem Kopfschuss Mord oder Selbstmord vorliegt, lässt sich aus dem Sectionsbefund allein nicht mit Sicherheit feststellen. Es müssen vielmehr bei Entscheidung dieser Frage auch die äussern Umstände des Falles berücksichtigt werden.

   Fast absolut beweisend für Selbstmord sind die Fälle von Schuss in den Mund, bei denen das Gesicht, die Kiefer und die Zähne nicht verletzt sind,

   Werthvolle Zeichen für Selbstmord beim Kopfschuss sind Platzwunden der Haut in der Umgebung des Mundes oder der Ohren, Schwärzung der Finger durch verbranntes Pulver, das feste Umspannthalten der Waffe durch die Hand der Leiche;
5. die Bedeutung der Kopfschüsse für das Leben der Verletzten, hängt wesentlich ab von der Mitbetheiligung des Gehirns.

Penetrirende Schädelschüsse sind meist tödtliche Verletzungen; die Tödtlichkeit eines Kopfschusses darf

jedoch nie angenommen werden, bevor der Tod wirklich eingetreten ist. Bei den nichttödtlichen Kopfschüssen finden die Bedingungen, welche für eine schwere Verletzung im Sinne des Gesetzes nothwendig sind, sich häufig erfüllt. Die Schusswunden welche nicht als schwere anzusehen sind, gehören in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle der Kategorie der qualificirten Verletzungen an. Nur selten ist ein Kopfschuss als einfache Verletzung anzusehen. Vjsch. f. ger. M. 95. Suplem.

Aus Beobachtungen über Schädelschussverletzungen mit dem 7,9 mm Geschoss hat Seydel folgende Erfahrungen gewonnen;

Die Geschosse durchbohren die Schädel bis zu einer Distanz von 2700 m. Erst bei dieser Entfernung bleiben sie möglicher Weise stecken.

Die Zerstörung bleibt sich bis auf 50 m Entfernung ganz gleich, nimmt aber dann succesive ab.

Bei Entfernung von 100 m gehen die Sprünge der Ein- und Ausschussöffnung nicht mehr in einander über, sondern sie lassen sich abgrenzen und so nimmt die Sprengwirkung zusehends ab; bei 1600 m hat man den ersten Lochschuss beobachtet.

Die in transversaler Richtung eindringenden Schüsse rufen ausgedehntere Zerstörung hervor, als die in sagitaler.

Die Defecte per Dura stimmen mit dem Umfang der Knochenzerstörung überein.

Die Zertrümmerung im Gehirn ist um so grösser, je geringer die Schussentfernung ist und je geringer der Weg ist, den das Geschoss im Gehirn zurücklegt. M. m. W. p. 123.

Klemm sah bei einem in Anschluss an eine Rückenwunde auftretenden Tetanus die Krämpfe vorzugsweise in den musc. erector trunci, cucularis, latissimus dorsi, rhomboid und levator ang. scapul. der verletzten Secte auftreten (analog der Thatsache, dass bei Tetanus nach Kopf- und Gesichtswunden die Krämpfe zuerst in der Gesichtsmuskulatur sich einstellen.) Der Rücken des Kranken bildete in Folge dieser einseitigen Muskelstarre einen nach rechts concaven Bogen. Kl. nimmt an, dass das Gift nicht virulent genug sei um das Centralnerven-

system zu irritiren, wohl aber virulent genug um periphere Nierenbezirke zu schädigen. D. Z. f. Chir. 42. Bd. 4. H.

Zwei von F. Jolly mitgetheilte Fälle von traumatischer Epilepsie beweisen nach den Ausführungen des genannten Autors, dass die ‚epileptische Veränderung des Gehirns' d. h. der die habituelle Wiederkehr der Krämpfe bedingende Zustand nicht an die Oertlichkeit gebunden ist, von welcher ursprünglich der Reiz ausgegangen ist, welcher die Krämpfe erstmalig veranlasste. Charit. Ann. 26 Jg.

Choreatische Zuckungen sind, wie Kast hervorhebt ein Symptom verschiedenster Reizungszustände des Grosshirns z. B. der subacuten Urämie. Chorea chronica begreift eine Reihe verschiedenartiger, anatomisch noch nicht gesonderter Krankheitszustände in sich. Ver. Beil. N. 8 der D. m. W. p. 50.

Die von Unverricht als Myoclonie beschriebenen Fälle gehören nach A. Boettiger zur Chorea chronica progressiva; die Myoclonie (Paramyoclonus multiplex) sei keine Krankheit sui generis. B. kl. W. p. 142.

Ein schon wenige Monate nach der Infection tödtlich endender Fall von Gehirnlues, bei welchem die Section ausschliessliche vasculäre Hirnlues ergab (Endarteritis syph., im cerebralen Theil des Pons rechts ein Erweichungsherd, von dem absteigend die Pyramide degenerirt war; meningitische Veränderungen fehlten gänzlich; beide ventralen Akusticuskerne, beide Hörnerven und der rechte Facialis degenerirt) gibt Brasch Veranlassung zur Formulirung folgender Sätze:

1. Erkrankungen des Centralnervensystems können bei Syphilitischen in jedem Stadium nach der Infection auftreten, bisweilen schon einige Wochen nach der Ansteckung.
2. Ungenügende Behandlung scheint das Entstehen solcher Früherkrankungen zu begünstigen.
3. Ein Unterschied zwischen diesen Früherkrankungen und den Affectionen der Spätperiode besteht höchstens in Bezug auf das Einsetzen (in acuter bez. chronischer

Form) und im Verlauf (stürmisch oder lentescirend) der Erkrankung. Ae. R. p. 117.

Ein von Duclos berichteter Fall beweist, dass die in Folge von Syphilis auftretenden nervösen Erscheinungen viel früher einsetzen können, als man meist annimmt. Während diese Erscheinungen meist zwischen vierten und dem sechsten Jahre und nur ganz ausnahmsweise schon nach sechs Monaten auftreten, sah Duclos bei einem 38jährigem Manne schon zwei Monate nach der syphilitischen Infection eine auf derselben beruhende Lähmung des linken musc. oculomotor. ext. und des linkén Facialis auftreten. Arch. clin. de Bordeaux. N. 2. p. 90.

Die syphilitischen Kopfschmerzen theilt Prof. Fournier ein in unechte d. h. solche, bei welchen nicht der Kopf, sondern Nerven bez. Knochen Sitz des Schmerzes sind und echte, d. h. solche ohne anatomische Basis. Von den unechten unterscheidet F. zwei Arten:

1. Den neuralgischen Kopfschmerz entsprechend dem Verlauf eines Nerven mit Druckpuncten bes. an der Austrittsstelle (sehr häufig im ersten Trigminusast). Der am häufigsten in der secundären (sechs bis acht Monate), selten tertiären Periode der Lues auftretende neuralgische Kopfschmerz unterscheidet sich vom nicht specifischen durch nächtliche Exacebation und erfolgreiche Therapie.
2. Durch Knochenerkrankung entstehende Schmerzen sind in der Tertiärperiode in Folge starker Difformitäten der Knochen nicht zu verkennen, in früheren Stadien schwer zu erkennen. F. unterscheidet:
   a) Secundäre Periostitiden: kleine umschriebene Erhebungen in der Regio frontalis, parietalis oder temporalis, bei deren Palpation man das Gefühl von Spannung oder Fluctuation hat; bei enormer Druckempfindlichkeit besteht auch spontane Schmerzhaftigkeit.
   b) Secundäre Periostosen mit denselben Erscheinungen wie a). sich aber härter anfühlend.
   c) Secundäre Knochenschmerzen an bestimmten Puncten ohne nachweisbare Abnormität

des Knochens: charakteristisch ist auch hier grosse Druckempfindlichkeit.

Von den wahren syphilitischen Kopfschmerzen unterscheidet F. drei Formen:

a) Secundärer Kopfschmerz drei bis sechs Monate nach der Infection, bes. bei Frauen, auftretend. Art und Grad des Schmerzes ist sehr verschieden. Die selten continuirlich, meist intermittirend, Abend soder Nachts auftretenden Schmerzen sind oft verbunden mit Schwindel, Sehstörungen, Appetitlosigkeit und Reizbarkeit. Für die Diagnose sind zu verwerthen: gleichzeitige Secundärerscheinungen und Erfolg specifischer Behandlung.

b) Die den syphilitischen Gehirnerkrankungen vorhergehenden Kopfschmerzen: intensive Schmerzen der vorstehend geschilderten Art, zuweilen bis zu Delirien gesteigert, Nachts oft exacerbirend) mit häufigen Recidiven, auch bei specifischer Behandlung. Wird nicht rechtzeitig combinirte Hg. und Jodtherapie eingeleitet, so kommt es meist nach drei bis sechs Wochen (zuweilen drei bis sechs Monaten) zur Gehirnsyphilis.

c) Parasyphilitische Kopfschmerzen: nicht auf Syphilis beruhende, aber unter dem Einfluss der Erkrankung entstandene Kopfschmerzen. Am wichtigsten sind die neurasthenischen Kopfschmerzen, weil viele Inficirte Neuarstheniker werden. Diagnostisch verwerthbar sind: geringe Intensität, lange Dauer, Fehlen nächtlicher Exacerbation und Nichtbeeinflussung des Schmerzes durch specifische Therapie. Gaz. méd. 1. VI. 95.

Ein von Barabo beobachtetes wallnussgrosses vom Septum pellucidum ausgehendes Sarcom hatte intra vitam keine auffallenden Gehirnerscheinungen gemacht. Münch. m. W. p. 41.

Ueber die Differentialdiagnose zwischen acuter Urämie und Hirnblutung äussert sich Rendu dahin, dass die bei Hirnblutung selten fehlende Hemiplegie allein die Diagnose nicht entscheide, da einseitige Lähmungen auch bei Urämie vorkommen. Auch können Hirnblutungen ohne Hemiplegie auftreten, wie die Blutungen in die

Stirn-, Occipital- und Spenoidalgegend. Man darf aber eine Urämie für wahrscheinlich halten, wenn die Prodrome die Anzeichen eines praeexistirenden Brightismus tragen und man in der Blase wenig oder keinen Urin findet, dieser aber eiweisshaltig ist. Trib. méd. 6. Mai.

Als specifisch pathognomische Symptome der Kindertetanie bezeichnet Hauser folgende:

1. Das Erb'sche Phänomen,
2. das Trousseau'sche Phänomen, denn beide finden sich bei keiner anderen Krankheit und nie bei gesunden Kindern.

1. Das Erb'sche Phänomen ist das wichtigste diagnostische Merkmal. Als Zeichen erhöhter galvanischer Nervenerregbarkeit sind anzusehen electrische Werthe von wenigen Milli-Ampère bis zu 0,5 M.-A., wenig darüber für K. S. Z., Werthe von einigen M.-A. bis höchstens 15 M.-A. für den K. S. Te. im Säuglings- und frühen Kindesalter.
2. Das Trousseau'sche Phänomen fehlt zuweilen, ist aber, wenn vorhanden, pathognomisch.

Dagegen ist weder Chvostek's Phänomen, noch Steigerung der mechanischen Muskelerregbarkeit für Kindertetanie beweisend. Chwostek's Zeichen kommt in seinen höchsten Graden allerdings nur bei Tetanie vor und ist deshalb als Stütze der Diagnose verwerthbar.

Alle Fälle von Spasmus glottidis fordern zur Untersuchung auf Tetanie auf. M. m. W. p. 580. B. kl. W. p. 782.

Einen Fall echter typhöser Metastase in die Meningen berichtet Kühnau. Aus den Mesenterialdrüsen, der Milz wie dem Eiter an der Convexität und dem trüben Exsudat der Gehirnbasis wurden Typhusbacillen reingezüchtet. B. kl. W. N. 25.

Eine Hirnblutung im Bereich der linken Hemisphäre hervorgerufen durch eine Gefässruptur in Folge eines Keuchhustenparoxysmus beobachtete Oppenheim. Nach drei Wochen waren alle Symptome, auch die Lähmung des rechten Beins wieder geschwunden. D. m. W. p. 269.

Bei einigen Affectionen des Centralnervensystems

beobachtete Babinski einen Hautreflex der Fusssohle. Auf der gesunden Seite ruft ein Stich in die Planta pedis eine Bewegung des Oberschenkels gegen das Becken, des Unterschenkels gegen den Oberschenkel, des Fusses gegen den Unterschenkel und die Zehen gegen den Metatarsus hervor. Auf der gelähmten Seite aber bringt ein Stich zwar auch die andern Bewegungen, aber eine Streckung der Zehen zu Stande. Babinski beobachtete dieses Verhalten bei frischen Hemiplegieen einige Tage lang und Hemiplegia spasmodica von mehreren Monaten; er sah es bei Kranken, welche unfähig waren die Zehen spontan zu bewegen und solchen, welche diese Bewegung noch auszuführen vermochten. Er beobachtete es auch in mehreren Fällen von Paralysis cruralis abhängig von organischer Verletzung des Rückenmarks. Es kann also die Reflexbewegung nach einem Stich in den Fuss bei einem organischen Leiden des Centralnervensystems nicht nur in der Intensität, sondern auch in der Form eine Aenderung erfahren. Soc. de biol Fevr.; R. i. 106.

Bei einem 45jährigen Manne, bei welchem Alexie für 1/3 aller Buchstaben ohne eigentliche Aphasie und später auch Stauungspapille und optische Aphasie, aber keine Seelenblindheit bestanden hatte, ergab nach einem Bericht von Embden die Section zwei Sarcome im Gehirn, Metastasen eines Nebennierensarcoms, deren eines im Occipitalhirn (Gyrus angularis) und eines in der Gegend der Cervicalwindung, das Corpus striatum theilend, seinen Sitz hatte. Münch. m. W. p. 65.

Von der klassischen Bulbärparalyse unterscheidet sich der Hoppe-Goldflam'sche Symptomencomplex durch das jugendliche Alter, rapide Entwicklung, rasches Ermüden der Musculatur und grössere Häufigkeit der Augenmuskellähmungen mit Betheiligung des oberen Facialis, wie Marina ausführt. (Ueber multiple Augenmuskellähmungen. Leipzig u. Wien, F. Deuticke.)

Nach Zinn (Eberswalde) können bei Chorea alle Formen der ‚functionellen Psychosen‘ vorkommen. Dieselben sind ausgezeichnet durch grosse Reizbarkeit und labile Stimmung. A. f. Psych. u. Nervkhten. 28. Bd. 2. H.

Nach Binet's Untersuchungen beeinflusst geistige

Arbeit (Multipliciren im Kopfe) Respiration und Circulation. Die Athemzüge werden, sobald die Aufmerksamkeit angespannt ist, oberflächlicher und rascher, die Herzcontractionen sind weniger zahlreich, aber stärker. Die Capillarcirculation zeigt erhöhte Pulsation, welche jedoch gegen Ende der Arbeit geringer wird. Bei Beendigung der Arbeit und noch einige Zeit darnach zeigt die arterielle Circulation beschleunigte Herzcontractionen. Soc. de Biol. Dec. 1895.

Ein der Spiegelschrift analoges Symptom, die Spiegelsprache, la parole en miroir beobachtete Marcotte bei einem 12jährigen an Hirnabscess nach Otitis leidenden mit Erfolg trepanirten Mädchen. Das Kind sprach fünf Wochen lang unverständliche Sätze z. B. quille-transer-lais-me-vous-lez-vou-te-tan-ma. Als man das Kind seine Sätze niederschreiben liess, ergab sich, dass das Kind die Sätze mit Umkehrung der Silben sprach. Die mitgetheilten Silben bedeuten z. B. ma tante, voulez vous me laisser tranquille. Progr. méd, 25. Nov.

Gelegentlich der Demonstration einer Hirngeschwulst bemerkt Zeller, die Diagnose des Sitzes einer Hirngeschwulst in der Hirnrinde oder nahe derselben sei selbst bei guter Begrenzung der Lähmungen und localisirtem Kopfschmerz beim Beklopfen unsicher u. zwar:

1. wegen der ausgedehnten Fernwirkungen,
2. wegen der Aehnlichkeit der Erscheinungen bei Schädigung der Centren und der mannigfach verzweigten Leitungsbahnen. B. kl. W. p. 287.

Zu den beiden einzigen von Weigert und Barbacci beobachteten Fällen von Gumma der Hypophysis cerebri kommt ein solcher von Sokoloff, in welchem die wallnussgrosse Neubildung auf Grund des Fehlens von Tuberkelbazillen, endarteriitischer Processe, einer bindegewebigen Kapsel um den Käseherd sowie sternförmiger Narben und verkäster Knoten in der Leber als Gumma angesprochen wird. Virch. A. 143. Bd. 2. H.

Als Ursache einer Acromegalie fand W. Worcester bei der Section eine Vergrösserung der Glandula pituitaria auf 58 g und 4,6 cm Länge. Micros-

copisch waren von zahlreichen Blutgefässchen versorgte Spindelzellen und concentrisch geschichtete Kalkkörperchen nachzuweisen: Sarcom mit Uebergang in Psammom. Boston m. a. J. 23. April 96.

Heller: Osmirung des Centralnervensystems. Härtung in Müller, Durchtränkung mit Celloidin. Schnitte in 1 proc. Osmiumlösung, in der sie bei Bruttemperatur 10, bez. Zimmertemperatur 30 Minuten verweilen. (Abspülen in Wasser.) Reduction der Osmiumlösung in metall. Osmium durch Einbringen der Schnitte in Pyrogallus — photogr. Entwickler. Da die Gewebe das Osmium verschieden festhalten, kann man durch Oxydation im Bad von Kali hypermang. differenziren. Nur Fett und Markscheiden halten den Osmium-Niederschlag fest. Da das überm. Kali das Präparat braun färbt: Bad von 2 proc. Oxals. Die Markscheiden erscheinen schwarz auf weissgelblichem Grund. Die Präparate erhalten sich, wenn zwischen den einzelnen Manipulationen gut ausgewässert wird, gut. Conservirung im Balsam. B. kl. W. 96. p. 748. Combination mit Kernfärbung durch Alaun-Carmin vor oder nach dem Osmiren.

Die Diagnose des Todes durch Electricität beruht nach den Ausführungen von J. Kratter auf dem Nachweis allgemeiner Erstickungszeichen, den Verbrennungen an der Ein- und Austrittsstelle des electrischen Stromes und dem Nachweis des Weges, welchen der electrische Strom genommen hat an der Hand der traumatischen Wirkungen in Gestalt von Blutaustritten. J. Kratter: Der Tod durch Electricität. Leipzig und Wien bei F. Deuticke. 1896.

Zur Messung des electrischen Wiederstands schlägt Bergonié vor, mit dem Electrisirapparat einen neuen Apparat, das Differential-Telephon zu verbinden. Für die Messung wird verwerthet:

1. Die Spule an dem Schlitten des gebräuchlichen Faradisationsapparats.
2. Der vom Vf. angegebene Rheostat mit bequemer Aichung für die wechselnde Resistenz.
3. Der Resistenzmesser.
4. Das Differentialtelephon.

Der Strom der medizinischen Spule geht in entgegengesetzter Richtung, aber parallel dem Resistenzmesser und dem Rheostat und endet in zwei Telephonen, deren Wirkung sich auf der Klangscheibe neutralisirt. Sind die beiden Widerstände, der zu messende und der, welcher ihm das Gleichgewicht hält, völlig gleich, so bleibt das Telephon völlig stumm; besteht aber eine Verschiedenheit, so ertönt das Telephon u. zw. umso höher, je grösser die Differenz ist. Die so erlangten Werthe sind für klinische Messungen völlig ausreichend, da der Fehler $^1/_{20}$ nie übersteigt. R. i. p. 218.

Die Lumbalpunction führt H. Lenhartz mittelst 4—8 cm langer feiner Holznadeln aus, welche in einer Nickelhülse gut befestigt und durch Auskochen sterilisirbar sind. Während der Kranke möglichst horizontal und mit herausgedrücktem Kreuz in Seitenlage liegt, sticht L. genau in der Mittellinie, bei Kindern geradeaus, bei Erwachsenen mit Neigung nach aufwärts im 3. oder 4. Lendenwirbelzwischenraum die Nadel ein, deren Lumen so lange mit dem Draht verschlossen bleibt, bis man die Dura durchstochen hat. Ist dies geschehen, so zieht man den Draht heraus, welchem meist sofort die Flüssigkeit folgt. Bei Kindern hatte L., welcher an 85 Kranken über 150 positive Punctionen ausführte, nie die geringsten Schwierigkeiten beim Einführen der Nadel; bei Erwachsenen aber stösst man leicht gegen den Knochen, und muss bald schräg unter einen Winkel von 40°, bald mehr geradeaus den Weg suchen. Diese Schwierigkeiten vermeidet man, wenn man abweichend von Quincke nicht 1 cm neben, sondern genau in der Mittellinie zwischen den Dornfortsätzen einsticht. Nur muss man stets darauf achten, dass man genau in der bei dem liegenden horizontal stehenden Sagital-Ebene bleibt.

Bei keinem Fall wendete L. Narcose oder örtliche Betäubung an, weil der Eingriff offenbar selbst bei Kindern nicht schmerzhaft ist.

Zuweilen erscheint die Flüssigkeit nicht sofort, sondern erst beim leichten Drehen, Vor- oder Rückwärtsbewegen der Nadel; auch wenn der Abfluss stockt, sind diese Bewegungen von Nutzen. Zuweilen tropft anfangs etwas Blut mit ab; sind es nur wenige Tropfen, so ist das Blut

bedeutungslos, besteht aber ein hämorrhagischer Erguss in der Höhle, so bleibt die Flüssigkeit von Anfang bis zum Ende blutig gemischt.

Kommt gar keine Flüssigkeit, so kann man es mit vorsichtiger Ansaugung versuchen; bleibt die Punction erfolglos, so wiederhole man die Punction an anderer Stelle.

Bei sehr erhöhtem Druck spritzt der Liquor meist im Strahle heraus. Den Druck bestimmt L. nach Quincke, nachdem 5 ccm abgelaufen sind. Ist der Druck sehr gross, so schaltet L. Pausen ein und beendet die Punction, wenn der Druck noch 120—60 mm beträgt, was der Norm entspricht.

Die abgelassene Flüssigkeit ist meist wasserklar, auch bei tuberculöser Meningitis nur selten getrübt. Innig roth gemischt sah sie L. bei hämorrh. Pachymeningitis und traumatischer Quetschung des Rückenmarks, dick und eitrig, eitrig serös und eitrig blutig, aber auch wasserklar bei epidemischer Genickstarre.

Eiweissgehalt von Spuren bis 9 pro mille; die höheren Werthe fast nur bei Entzündungen.

Das specifische Gewicht schwankt von 1002—1011 und erlaubt keine diagnostischen Schlüsse.

Die Menge, welche normal nur wenige ccm beträgt, wurde im Mittel zu 20 ccm, selten zu 2—3, oder 80—100 gefunden.

Mangel des Abflusses kann bedingt sein durch plastisches Exsudat, spärliche Flüssigkeit im Subarachnoidealraum oder der Verlegung der Verbindung zwischen Stirn- und Rückgradshöhle, aber auch durch Vordringen der Nadel in die vordere Höhlenwand, Anlagerung der Oeffnung an die Seitenwand, Verstopfung durch Blutgerinsel bez. Gewebepfröpfe.

Bei gut gearbeiteten und gut gehaltenen Nadeln hält L. das Verfahren für ganz gefahrlos. 2mal unter 160mal brach L. die Nadel ab.

Bei tuberculöser Meningitis (12 Fälle) war die Menge und Druckhöhe des Exsudats oft erstaunlich hoch (im Mittel 25—35, aber auch bis 100 ccm) der Eiweissgehalt mitunter 1 pro mille, oft zwischen zwei und drei. Nur in einem Falle konnten im Exsudat Tuberkelbacillen nachgewiesen werden.

Bei Hirn-Tumoren kann der Eiweissgehalt erhöht sein. Bei Pachymeningitishaemorrhagien erhielt L. nur wenige ccm unreines Blut und bei acuter völliger Querlähmung des Halsmarks nach traumatischer Wirbelluxation 100 ccm innig blutig gemischten Liquors.

Bei 14 chronischen Apoplektikern, von welchen viele an heftigem Kopfschmerz und Schmerzen in den Gliedern litten, entleerte L. durch 14 Punctionen je 8—45 cm einer 1006—1007 specif. Gewicht zeigenden, meist nur Spuren, aber auch bis 2 1/4 pro mille Eiweiss haltenden Flüssigkeit bei 60 bis 280 mm.

L. punctirte weiter bei chronisch seröser Meningitis, bei acuter, nichttuberculöser Cerebrospinalmeningitis, bei Hirnreizerscheinungen, bei Chlorose.

Der durch die Punction gelungene Nachweis krankhafter Vermehrung und Spannung sowie Eiweissgehalt des Liquor hat, wie L. ausführt, meist nur als ein Factor in der diagnostischen Wahrscheinlichkeitsrechnung Werth. Bis zu einem gewissen Grad soll höherer Eiweissgehalt als 1/4 pro mille und vermehrtes Auftreten von Leukocyten auf Entzündung hindeuten. Münch. m. W. p. 169.

Die Resultate seiner Untersuchungen über den Werth der Lumbalpunction für Diagnose hat Lenhartz in folgende Stätze zusammengefasst:

Die Lumbalpunction gibt in diagnostischer Beziehung exacten Aufschluss über die Vermehrung und Spannung des Hirnwassers; sie erlaubt bisweilen sofort die Diagnose (Eiter bei epidemischer und anderer eiteriger Meningitis), bisweilen erst nach der bacteriologischen Untersuchung (Tubercelbacillen, Diplococcen) oder bietet uns drittens in der Grösse der Druckzahl und Ausflussmengen ein wichtiges Zeichen für die Differentialdiagnose, bei der aber alle übrigen Punkte aus Anamnese und Status praesens je nach ihrer Bedeutung gewürdigt werden müssen; denn es ist ausdrücklich zu betonen, dass Vermehrung der Menge, wie Spannung des Liquor bei den verschiedensten Krankheiten auftreten können. Werthvoll ist die Prüfung des Eiweissgehaltes, welcher im Allgemeinen bei entzündlichen Vorgängen, höher ist als bei Transsudationen, wichtig die

Beachtung der Stauungspapille, über deren Entstehung die Ansichten getheilt sind, von Interesse die Beobachtung, dass selbst täglich wiederholte reichliche Punctionen keine Aenderung des ophthalmoscopischen Bildes herbeiführten. (Regelmässige Controle durch Dr. Wilbrand.) Dieser Umstand und der Befund hoher Eiweisswerthe bei Tumoren stützt die Entzündungstheorie. M. m. W. p. 211.

Sechs Stunden nach einer Lumbalpunction sah Fürbringer einen plötzlichen Todesfall bei einer Geschwulst im Kleinhirn. Unter 86 Fällen spinaler Punction trat bei 4, bez. Vf.s Fall mitgerechnet, fünf, plötzlich der Tod ein, bei drei binnen 6—40 Stunden. Die Section ergab Kleinhirngeschwülste (zweimal), ferner beträchtliche Erweiterung und Füllung der Seitenventrikel, in den Subarachnoidal- und Subduralräumen völligen Compressionsverschluss der Communication zwischen Ventrikeln, Subarachnoidal- und Subduralräumen. C. f. i. M. Nr. 1.

Auf Grund von 29 Lumbalpunctionen stellt A. Wentworth die Regel auf, dass die normale Cerebrospinalflüssigkeit vollkommen klar und ohne Zellen wie Fibrin, bei Meningitis dagegen getrübt sei. Die Trübung ist durch Zellen bedingt; bald nach dem Ablassen bildet sich in der Flüssigkeit Fibrin. Da bei Tuberculose microscopisch selten Tubercelbacillen nachzuweisen sind, so empfiehlt sich Anlegung in Culturen und Nachweis durch das Thierexperiment. Boston m. a. d. J. 6. Aug.

Denigès und Satrazès berichten über 14 Lumbalpunctionen. Sechs mal wurde gar keine Flüssigkeit gewonnen. In sechs Fällen tuberculösor Meningitis fanden sich drei mal Tubercelbacillen in der Flüssigkeit, deren specifisches Gewicht 1005 betrug bei einem Gehalt von 2,33—2,55 g pro 1 organischer Substanzen. Ferner wurden mit positivem Erfolg punctirt ein Epileptiker und ein Wuthkranker, dessen Spinalflüssigkeit geringeres spec. Gewicht und weniger organische Substanz, aber vermehrte reducirende Substanz (0,72 pro 1) zeigte. R. d. med.

Als unterscheidendes Merkmal zwischen einer Verletzung der Cauda equina unterhalb der Wurzeln des 1. und 2. Sacralnerven und einer Verletzung des Conus

medullaris in der Nähe des 2. Lendenwirbels bezeichnet Schiff die dem ersten Leiden eigenthümlichen heftigen Schmerzen, welche bei Verletzung des Conus medullaris fehlen. Z. f. kl. M. 20. Bd. 1. H.

Die Erythromelalgie erklärt K. Dehio für eine Folge eines abnormen Erregungszustandes der Hinter- und Seitenhörner der grauen Substanz des Rückenmarks. B. kl. W. N. 37.

Ein von Eichhorst beschriebener Fall zeigt, dass es auch eine infantile multiple Sclerose gibt und diese auf Heredität beruhen kann. Bei Mutter und Kind waren die wenig ausgedehnten sclerotischen Herde auf das Rückenmark beschränkt. Virchow's A. 146. Bd.

Gegenüber Storbeck's Statistik, nach welcher von 108 Tabetikern 69 Proc. früher keine Syphilitis gehabt hatten, stellt Erb eine solche von 200 männlichen Tabetikern (Frauen sind wegen Schwierigkeit des Nachweises früherer Syphilis nicht zu verwerthen) auf, nach welcher 92,5 Proc. sicher früher luetisch waren und nur bei 2 Proc. frühere Syphilis sicher fehlte. B. kl. W. N. 11.

Der syphilitischen Myelitis ist im Gegensatz zur acuten nicht syphilitischen, wie H. Rosin betont, eigenthümlich der Wechsel der Symptome, remittirender Verlauf und starke Incongruenz zwischen Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen, sowie folgende Verschiedenheiten im Prodromalstadium: Letzteres dauert sehr lange (Monate und Jahre), die Symptome wechseln rasch, Blasen- und Mastdarm sind häufig schon im Prodromalstadium gestört, die Patellarreflexe sind bald erhöht, bald abgeschwächt oder gar nicht vorhanden, kehren oft plötzlich zurück u. verschwinden auch rasch wieder. Das Prodromalstadium entspricht der Syphilis des Centralnervensystems nach Oppenheim's Schilderung oder Erb's syphilitischer Spinalparalyse. Z. f. kl. M. 30. Bd. 2. H.

Multiple Sclerose ist nach H. Oppenheim nicht selten auf Intoxikation zurückzuführen (in 28 Fällen elf mal) u. z. auf Blei-, Kupfer-, Grünspan-, Zink-, Anilinfarben-, Kohlenoxydvergiftung). Die Erkrankung zeigt

oft atypischen Verlauf. Im ersten Fall beobachtete O. tiefen Verfall der Intelligenz in Folge schwerer Balkensystemerkrankung. Vielfach bilden sich die Symptome zurück. Zittern ist bei multipler Sclerose nicht an intendirte Bewegungen geknüpft, sondern kann auch bei Mit-, Reflex-, Affekt- und automatischen Bewegungen auftreten. Vorübergehend tritt bei manchen Kranken Demenz und Verwirrtheit auf. B. kl. W. N. 9.

Bei Erkrankungen des Rückenmarks treten die Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung nach Laehr weder der Ausbreitung peripherer Nerven entsprechend, noch in ‚gliedweiser', sondern in ‚segmentaler' Anordnung auf. Diese der Höhe der verletzten spinalen Segmente entsprechende Anordnung ist für die Differentialdiagnose zwischen Hysterie, Syringomyelie und peripherer Neuritis verwerthbar. A. f. Psych. u. Nerv. 28. Bd. 3. H.

Frühestes Symptom von Rückenmarkstumoren ist nach M. Allen Starr's (6) eigenen und (145) fremden Beobachtungen Schmerz, welcher zunächst in die peripheren Enden der zuerst comprimirten Nervenwurzeln verlegt wird und später als schwere Neuralgie bald ein-, bald doppelseitig auftritt u. z. letzterer stets, ehe Paraplegie sich ausbildet. In spätern Zeiten werden Schmerzen bz. Druck- und Perkussionssionsempfindlichkeit im Rückenmark und zumeist 2,5—4,5 cm unterhalb der Neubildung empfunden, auch treten dann blitzartige Schmerzen in den im übrigen nicht druckempfindlichen Nervenbahnen auf. Acute Bewegungen der Wirbel werden schmerzhaft empfunden. Die Compressionssymptome der Medulla spinalis entwickeln sich meist in folgender Reihenfolge: Erst Schmerz in der Peripherie, mit erhöhten Reflexen unterhalb der Druckstelle, dann Sensibilitätsverlust mit Aufhören der Reflexe. Nur selten u. z. bei einseitigen intraspinalen Geschwülsten wird typische Brown-Séquardsche Lähmung beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle geht die sich verschieden rasch entwickelnde Paraplegie mit Parasthesien und partieller Anaesthesie unterhalb des Tumors, Zunahme der tiefen Reflexe, Priapismus, spastischer Steifheit der Beine neben leicht auslösbaren heftigen Extensions- und Flexionscontracturen ev. Blasen- und Mast-

darminsufficienz, endlich (bes. bei intraspinalen Tumoren) mit trophischen Störungen in Haut und Gelenken einher. Die meisten Rückenmarksgeschwülste sitzen in der Dorsalregion; am häufigsten sind Sarcome und Tubercel, seltener gutartige Neubildungen. Extra- und intraspinaler Sitz der Tumoren ist schwer zu diagnosticiren. Für letztern spricht: Brown-Séquard'sche Paralyse vor Eintritt der Paraplegie, frühes Auftreten deutlicher Atrophie und Entartungsreaction in den Muskeln, trophische Störungen, Decubitus und Analgesie vor der Anaesthesie. J. of. the med. Sciences. 95. N. 278.

Ein von v. Starck beobachteter Fall von Myelitis acuta luetica, in welchem, wie dies die Regel ist, während der ersten Jahre nach syph. Infection plötzlich binnen wenigen Stunden Paraplegie der untern Extremitäten eintrat, begleitet von Blasen- und Mastdarm-, sowie hochgradigen Sensibilitätsstörungen, zeigt, dass solche Fälle unter energischer Hg-Behandlung ausnahmsweise einmal vollkommen genesen können. M. m. W. p. 173.

Rückenmarksblutung ist nach Ansicht von Th. Benda nicht so selten, als bisher vielfach angenommen wird. In einem von B. beschriebenen Fall entstand sie durch Trauma bei Rückenmarkshyperämie. D. m. W. N. 44.

Bei Tabes dorsalis lassen sich nach Laehr frühzeitig Sensibilitätsstörungen am Rumpfe nachweisen. Im Gegensatz zu den untern Extremitäten ist zuerst die Berührungs-, dann die Schmerzempfindung beeinträchtigt. In Uebereinstimmung mit den Anschauungen über die anatomische Localisation der tabetischen Erkrankung entsprechend den in verschiedenen Segmenthöhen eintretenden hintern Wurzeln steht L's Beobachtung, dass die Ausdehnung der hypästhetischen Zonen an Rumpf und Extremitäten nicht dem Verbreitungsbezirk der peripheren Nerven, sondern mehr den von den einzelnen spinalen Segmenten versorgten Hauptgebieten entspricht. A. f. Psych. 27. Bd. 3. H.

Das Kniephänomen, welches bei gesunden Personen nur im Zustand grosser Erschöpfung, in hohem Alter und tiefem Schlafe fehlt, bei Erkrankungen und Zerstörungen des Grosshirns, bei Affectionen der Pyra-

midenseitenstränge aber eine Steigerung erfährt, während es bei Entartung der Hinterstränge des Rückenmarks ausfällt und demnach in der Regel bei Tabes dors. fehlt, so dass es mit der reflectorischen Pupillenstarre und den lacinirenden Schmerzen ein vorzügliches Erkennungszeichen für das Frühstadium dieser Krankheit bildet und nicht wiederkehrt, wenn auch eine Besserung der übrigen Symptome eintritt, verhält sich bei Tabes, wie Prof. A. Pick ausführt, zuweilen von dieser Regel abweichend. Wenn sich im Verlauf der Tabes ein apoplectischer Insult mit Hemiplegie einstellt, so erscheint das Kniephänomen wieder. Die anatomische Untersuchung eines solchen Falles durch Pick zeigte, dass die sensorische Bahn im Rückenmark, welche der Leitung für den Patellarreflex dient, nicht völlig degenerirt war, sondern noch leistungsfähige Fasern enthielt.

Da das Gehirn auf die Reflexe einen hemmenden Einfluss ausübt, so gehen Gehirnläsionen in der Regel mit Steigerung des Kniephänomens einher. Dagegen fehlt bei paralytischen Geisteskranken, bei welchen Veränderungen in der Hirnrinde spielen, häufig das Kniephänomen. Auch bei Gehirnprocessen, welche mit einer intracraniellen Raumbeschränkung einhergehen, kann dies der Fall sein.

Pick konnte den Befund von Maier (Innsbruck), dass bei Gehirntumoren sich auch Degenerationen an den intraspinalen Fortsetzungen der hinteren Wurzeln finden können und dass es sich dabei wahrscheinlich um auf den Wirbelcanal fortgesetzte Wirkungen des Hirndrucks handelt, mehrfach bestätigen. Correspbl. d. Vereins Deutsch. Aerzte in Reichenberg. 95. N. 12.

Litten erwähnt, dass nach den Beobachtungen von Féré bei halbseitigen Lähmungen das Zwerchfell auf der hemiplegischen Seite gleichfalls gelähmt oder beeinträchtigt ist und dementsprechend das Zwerchfellphänomen auf der kranken Seite abgeschwächt ist und noch lange, wenn Heilung eingetreten ist, bleibt. Kann man bei percutorisch nachweisbarem Hochstand des Zwerchfells das Zwerchfellphänomen gar nicht oder nur schwach wahrnehmen, so besteht eine Lähmung des Diaphragma, vorausgesetzt, dass das letztere nicht durch eine Geschwulst oder durch Flüssigkeitserguss in das

Abdomen resp. subphrenischen Abscess oder Meteorismus in die Höhe gedrängt worden ist. B. kl. W. p. 152.

Zur Diagnose von Oesophagusneurosen benutzt Kelling die Geräusche nach dem Trinken von kaltem und warmem Wasser. Tritt bei ersterem das zweite Geräusch verzögert im Vergleich zum letzteren auf, so ist das Leiden vorhanden. Cardialgeschwüre diagnostisirt K. mit der Schwammsonde. Ver. Beil. N. 27 zur D. m. W. p. 178.

Als Ursache von Brachialneuralgie ermittelte (und beseitigte operativ) Heinlein in einem Fall eine 1 cm lange spitzkegelförmige Exostose zwei Querfinger oberhalb des Condyl. int. humeri unter dem Musc. brachialis dem Oberarmknochen aufsitzend, im zweiten Fall einen schmalen von den Muskelfasern des Musc. brach. int. entspringenden und schräg über den Nerv. med. zum Lacert. fibros. hinziehenden, den Nerv einschnürenden Sehnenstreifen. Münch. m. W. p. 65.

Die Diagnose der Witterungsneurose darf nach L. Löwenfeld dann nur vorsichtig gestellt werden, wenn die Schmerzen sich auf die Beine beschränken. Namentlich bei mittelalterlichen Personen ist die Möglichkeit einer beginnenden Tabes oder einer specifischen Infection in Betracht zu ziehen. M. m. W. N. 5.

Nach einer peripheren Verletzung (Quetschung der Hand zwischen zwei Steinen) sah C. Thiem Anschwellung der Hand, Schwäche derselben, 14 T. später Schmerzen in Arm und Schulter und nach etwa $^1/_4$ Jahr das typische Bild der progressiven Muskelatrophie oder pathologisch-anatomisch ausgedrückt, der Poliomyelitis anterior: Entartung der in den Vorderhörnern der grauen Substanz belegenen motorischen Ganglienzellen, den Zellen der sog. zweiten peripheren Nerveneinheit mit Abmageruug und lähmungsartiger Schwäche der dazugehörigen motorischen Nerven und Muskeln, vasomotorischen Störungen der Haut des befallenen Bezirks, hier in Marmorirung, Scharlachröthe und Herpes bestehend, sowie in fibrillären und fasciculären Zuckungen in den erkrankten Muskeln. Th. nimmt eine aufsteigende Neuritis längs der sensiblen Nerven an, von dem Verletzungsort bis durch die hintern Wurzeln in das Rücken-

mark und hier durch Collateralfasern (dem kurzen Reflexbogen) bis zu den motorischen und vasomotorischen Ganglienzellen in den Vorderhörnern der grauen Substanz, wodurch Entartung der Vordersäulen entstanden ist. Ver. Beil. N. 9 d. D. m. W. p. 58.

Bei Ischias kann man, wie Negro mitteilt, die Schmerzpunkte leicht feststellen, wenn man den Kranken horizontal auf dem Bauche liegen lässt, mit gestreckten und adducirten Beinen. Man kann so die Incisura ischiatica abtasten, durch welche der Nervenstamm hindurchgeht und wo sich ein Hauptschmerzpunkt befindet. Sem. méd. No. 2.

Von dem »umschriebenen Gesichtsschwund« sind nach P. J. Möbius wenig über 100 Fälle bekannt. Die Erkrankten sind vorwiegend jugendliche Mädchen. Charakteristisch ist der allmählige umschriebene Schwund der Gesichtshaut, bald ein-, bald doppelseitig. Meist atrophiren alle Theile unter der Haut: Fett, Knochen und Muskeln, oft auch eine Zungenhälfte, Mandel und Gaumen. Trigeminusneuralgie tritt oft schon vor Beginn des Schwundes auf und dauert oft bis zum Stillstand des Processes. Selten sind Sympathicussymptome. Der übrige Körper kann gesund sein, doch leiden viele der Kranken an Gehirnveränderungen oder Epilepsie. Die Diagnose ist leicht, wenn man daran festhält, »dass umschriebene Verdünnung der Haut das wesentliche Merkmal ist, dass fast stets die verdünnte Haut auch verfärbt und die Krankheit eine Jugendkrankheit ist«. Nothnagel: Spec. Path. u. Ther.

Bezüglich der »professionellen (Arbeits-) Parese« beobachtete B. Herzog:

1. Bei Schmieden und Schreinern wird (nicht allein durch Druck, sondern auch) durch Ueberanstrengung eine Neuritis hervorgerufen, welche ihren Sitz im Plexus hat. Dieselbe reiht sich klinisch der »professionellen« oder Arbeits-Parese der Cigarrenarbeiterinnen an.
2. Eine Reihe bisher zu der sensiblen und paralytischen Form der »Beschäftigungsneurose« gerechneter Fälle

sind Vorläufer der »professionellen Parese«. Z. f. pr. Ae. p. 95.

Eine doppelseitige Erb'sche Lähmung (Schulter-Armlähmung) bei einem Kohlenträger beobachtete Osann (Lähmung des rechten M. supraspinatus: N. suprascapularis, theilweise Lähmung beider Mm. deltoidei: N. axillaris) und erklärt das Leiden aus dem Druck des Schlüsselbeins auf den Plexus brachialis in Folge der in Kiel bei Kohlenträgern üblichen Haltung des gefüllten Kohlenkorbs auf dem Rücken mittelst stark gebeugter Unter- und stark abducirter Oberarme. M. m. W. p. 29.

Als Ursachen der bei hereditärer luetischer Epiphysenentzündung auftretenden Lähmungserscheinungen bezeichnet A. Pollak: mangelhaftes Bewegungsvermögen der Neugeborenen in Verbindung mit Erkrankung des Centralnervensystems und Compression der Nerven durch die Geschwulst. D. m. W. N. 2.

Die von Werthheimer Salomonson als neues Symptom der Entartungsreaction bezeichnete Verschiebung der motorischen Punkte der gelähmten Muskeln nach der Sehne hin, ist, wie Bernhardt nachweist, deutschen Autoren schon länger bekannt; es beruht auf Anwachsen der Stromdichte bei Verkleinerung des Muskelquerschnitts. B. kl. W. N. 4.

Als wichtiges Symptom für die Frühdiagnose des Morb. Basedowii bezeichnet Lemke constantes Auftreten von Tremor neben dem Delirium cordis. Das Muskelzittern hört in der Ruhe und im Schlafe auf. M. m. W. 109.

Die von manchen Autoren geleugnete aufsteigende Neuritis beobachtete Krehl mit Bestimmtheit in sechs Fällen nach Verletzungen der oberen Extremitäten. Zunächst traten als Ausdruck der sensiblen Reizung Paraesthesieen auf mit objectiv nachweisbaren oder nicht nachweisbaren Sensibilitätsstörungen, später als motorische Störungen Schwäche oder Atrophie einzelner Muskeln oder Muskelgruppen. Die grossen befallenen Nerven findet man verdickt und druckempfindlich. Die Prognose ist stets zweifelhaft. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. M. u. Ch. I. 3. H. 1896.

Ueber die Bedeutung des Zitterns der Zunge bei allgemeiner Paralyse hat E. Fournier mittelst des Registrirapparats von Dr. Le Filliâtre Versuche angestellt. F. bezeichnet mit „ataktische Bewegung der Zunge" das Zittern im Ganzen, welches aus den ungeordneten Bewegungen entsteht. Das Zittern ist ausgesprochener, wenn die Zunge stark gestreckt wird als wenn sie auf der untern Zahnreihe liegt; befindet sich die Zunge ruhig in der Mundhöhle, so bemerkt man nur ‚fibrilläre Undulationen'. Ein anderes Zittern bemerkt man, wenn die Zunge in den Mund eingeschlossen ist; sie befindet sich nie im Zustand der Ruhe; bei manchen Kranken unterliegt sie stets spasmodischen und clonischen Erschütterungen. Diese drei Arten des Zitterns können combinirt oder isolirt auftreten. Die Intensität des Zitterns nimmt mit dem Fortschreiten der Krankheit zu; es verschwindet nie, auch wenn die andern Symptome zurücktreten.

Zittern der Zunge bemerkt man auch bei andern Leiden: nach dem epileptischen Anfall, bei Hysterischen ohne feststehende Regel, bei Parkinson's Krankheit in regelmässigen, schnellen, fortgesetzten Schwingungen, beim Alcoholismus oft in derselben Form wie bei allgemeiner Paralyse. R. i. p. 88.

Bei der traumatischen Neurose behauptet Rumpf, entgegen Strümpell, das Vorhandensein objectiver Symptome. Dazu gehören:

1. Pulsveränderung (Mannkopf's Symptom) nach Zahl und Regelmässigkeit bei Druck auf die schmerzhafte Stelle; doch bleibt zu bedenken, dass es, wie russische Beobachtungen zeigen, Menschen gibt, welche willkürlich ihre Pulsfrequenz erhöhen können.
2. Fibrilläre Zuckungen.
3. Früh auftretende Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit. M. m. W. p. 411.

Düms weist darauf hin, dass bei der Trommlerlähmung, von welcher v. Zander 1891 21 Fälle zusammenstellte nur bei oberflächlicher Betrachtung eine Aehnlichkeit mit andern Beschäftigungsneurosen (Schreiber-, Klavierspieler-, Cellospielerkrampf) besteht. Bei letztern versagen die zu andern Hantirungen völlig ausreichenden

Muskeln der Hand und Finger erst ihren Dienst, wenn sie zu einer bestimmten Beschäftigung in Dienst treten sollen; bei der Trommlerlähmung aber kann der Daumen auch in der Ruhe nicht gestreckt werden; die Lähmung bez. Behinderung der Function des Daumens besteht auch in der Ruhe und ist ganz unabhängig von der intendirten Trommelbewegung. Dies hat in vielen Fällen seinen Grund darin, dass es sich nicht um Affectionen der Muskulatur, sondern um Ruptur oder Erschlaffung der Sehne des extensor, in einigen Fällen des Flexor pollicis handelt. D. mil. ärztl. Z. p. 145.

Von Tic douloureux unterscheidet Gilles de la Tourette zwei Formen: eine leichte, gutartige, welche den hysterischen Erkrankungen ähnelt und eine schwere, bei welcher meist plötzlich heftige, sich von Zeit zu Zeit wiederholende, immer häufiger werdende, dann aber plötzlich eine Pause machende Anfälle auftreten. Die schmerzfreien Zwischenzeiten werden aber immer kürzer, so dass die Anfälle schliesslich fortdauernd vorhanden sind. Sem. méd. N. 32.

Sensibilitätsstörungen der Haut sind nach den Ausführungen von G. Sticker zu verwerthen für den Sitz der Läsion des Nervensystems in den verschiedenen Stationen der peripheren, centralen und transcorticalen Leitung in demselben Sinn, wie die Form des negativen Scotoms (concentr. Einengung, zonuläre Defecte des Gesichtsfelds, — homonyme Hemianopsie, temporale Hemianopsie, sectorenförmige Gesichtsfelddefecte, — peri- und paracentrisches Scotom) einen Anhalt für die Lokalisation der Sehstörung im centripetalen Leitungssystem des Sehorgans gibt. Reizung bez. Lähmung eines peripheren sensiblen Nervenzweigs hat Hyper- resp. An- oder Hyp-ästhesie in einem Hautbezirk zur Folge, dessen Begrenzung sich an die bekannten rhomboiden oder Dachziegel-Figuren von Henle's Schema für die Vertheilung der sensiblen Hautnerven hält. — Die Sensibilitätsstörungen bei Läsion eines Nervenplexus betreffen die vereinigten Bezirke der peripheren Componenten. Die Plexuswurzeln (sensible Rückenmarksnerven) projiciren ihre Sensibilitätsbezirke auf Rumpf und Extremitäten als gürtelförmig um Rumpf und distale Enden der

Extremitäten herumziehende Streifen. Läsion transcorticaler Bahnen scheidet aus der Haut Bezirke ab, welche Vorstellungseinheiten entsprechen oder geometrische Figuren bilden, deren Grenzen senkrecht auf der Axe der Extremitäten bez. senkrecht auf den Grenzen der Sensibilitätsbezirke stehen, welche von den Rückenmarkswurzeln versorgt werden. Hyperästhesien hysterischer Herkunft erstrecken sich genau auf das ganze Organ ohne Knotenpunkt, so dass bei der hysterischen Magenhyperästhesie der ganze Magen innen und aussen, bei hysterischer Leberhyperästhesie die ganze palpable Leber überempfindlich gegen Druck erscheint. Dasselbe gilt für Harnblase und Bauchfellsack. Damit unterscheidet sich hysterischer Magenschmerz von jeder local bedingten schmerzhaften Magenaffection u. s. w. Ver. Beil. N. 19. der D. m. W. p. 127.

X. Harnwerkzeuge.

Ueber den Zusammenhang der Krankheiten der Harnwege mit Erkrankungen anderer Organe und denen des Gesammtorganismus hat F. Kornfeld eine zusammenfassende Uebersicht gegeben. Schon unter physiologischen Verhältnissen spielt die Nervenfunction, die psychische Gesammtlage, bes. Erregungszustände eine bedeutende Rolle für die Blasenentleerung, Frequenz und Art derselben. Andererseits wirken manche Formen der Polyurie, Polakiurie und Dysurie auf Stimmung und psychisches Wesen der an diesen functionellen meist postgonorrhoischen Neurosen des Harnapparats leidenden Kranken.

Schwere Defecte und Perversitäten des Geschlechtstriebs wirken auf Gesammternährung, vitale Functionen vieler Organe und als Hysterie und Angstneurose, welche die mit solchen Männern geschlechtlich verkehrenden Frauen befallen (Freund); bei sexuell Neuropathischen bestehen Störungen von Geruch und Geschmack (Peyer). Bei der als Begleiterscheinung chronischer Prostatitis wie Prostato- und

Spermatorrhoe auftretenden Sexualneurose beobachtet man Asthma nervosum, Angina pectoris, Tachycardie, nervöse Diarrhoen, Obstipation und Dyspepsieen. Solche schwere Störungen führen nicht selten zu Geistesstörungen. Andererseits ist wieder das vielgestaltige Krankheitsbild der scheinbar functionellen Neurose bereits Ausdruck der Psychose, besonders wenn die Perversitäten des Geschlechttriebs im Vordergrund stehen.

Bei geänderten Stoffwechselverhältnissen (Diathesen) treten Harnleiden recht oft auf. Bei Dyskrasieen weisen Blasen- und Urethralleiden einen hartnäckigen Charakter auf. Andere Erkrankungen zeigen den symptomatischen Charakter des Grundleidens (Cystospasmus bei urathischer Diathese). Anämische Zustände bedingen Secretionsanomalieen der Niere, Reizerscheinungen der Blase und verzögerten Ablauf gonorrhoischer Infectionen.

Hämorrhagische Diathese veranlasst Blutungen aus den Harnwegen ohne Erkrankungen dieser, äussert sich aber namentlich bei Cystitis durch oft abundante, gefahrdrohende Blutungen; welche operatives Eingreifen erheischen. Bei Urethralblenorrhoe ist dann dem Nierensecret Blut beigemischt; der Ablauf der Erkrankung ist gehemmt.

Glycosurie und genuiner Diabetes bedingen durch die grosse Urinmenge Dilatation der Blase; die gonorrhoische Erkrankung trägt oft den Charakter einer Constitutionskrankheit (Leyden, Wilms, Sahli, Strümpell). Beweis: Localisation des Leidens in Gelenken, Sehnenscheiden, periarticulärem Gewebe (Lang), in den Klappenvegetationen (Finger, Ghon, Schlagenhaufer). Combination mit Lues bedeutet eine oft schwerwiegende Complication. Syphilis endlich beeinflusst Harnleiden durch Narben nach Urethralschanker bez. in Folge dessen behinderte Harnentleerung mit deren Folgezuständen (Guyon) oder durch centrale Nervenleiden, in Folge deren Dysurie, Blasenlähmung etc. auftreten.

Da Blasentuberculose selten primär vorkommt, suche man bei solcher nach anderweitigen specifischen Krankheitsheerden (Lunge, Drüsen, Hoden), ev. Uebertragung des Leidens durch Geschlechtsverkehr mit einem tuberculösen Gatten.

Acute Infectionskrankheiten bedingen ausser dem

Fieberharn und abnormen Sensationen anatomische Läsionen (Abscesse nach Typhus, Blattern etc.)

Von Vergiftungen ist die Autointoxication vom Harnapparat her (Pyämie, Septicaemie) die wichtigste. Das aus dem Harnstoff durch den Micrococcus ureae entstehende Kohlensäure-Ammoniak ruft schwere Organstörungen bis zur Aufhebung der Lebensfähigkeit derselben hervor.

Andere Gifte (Metalle, Alcaloide, chemische Gifte) können nebst Dysurie (Cystospasmus) auch Blutungen, Blutdissolution (Hämoglobinurie) veranlassen (Kal. chlor., Nitrobenzol, Antipyringruppe).

Aus der Nachbarschaft können pathologische Processe fortgeleitet werden (besond. vom weiblichen Genitale oder Rectum: Carcinom, Hämorrhoiden, Fissur, Entozoen); auch kann gemeinsame Krankheitsursache vorliegen (puerperale Infection, Gonorrhoe, Blase in Hernien, Perforation von Darmprocessen, Entzündung im Cavum Retzii: Pericystitis, Periprostatitis, Fracturen der Beckenkochen).

Bei Abscessen im uropoetischen System (Prostata, Hoden) ist der Organismus gefährdet durch Eitermetastasen, Herz- und Lungenembolie, Rückenmarks- und Gehirnabscess.

Bei Neubildungen der Blase, Prostata und des äusseren Genitals bestehen Beziehungen zu Krankeitsherden an anderen Körperstellen.

Functionelle Nierenkrankheiten haben Beziehungen zu Blasensymptomen (Ferré und Geffrier), zahlreiche anatomische Processe der Centralorgane zu schweren Erscheinungen seitens des Harnapparats: prämonitorische Blasenkrisen bei Tabes, Dysurie, unwillkürliche Entleerung, Lähmung bei Myelitis, Sclerose, Halbseitenläsion des Rückenmarks, bei Conusläsionen Blutungen, Quetschungen und Erschütterungen der Medulla spinalis schmerzhafte Attaquen neben Anästhesien der Blasenschleimhaut. Analoge Erscheinungen bietet die progressive Paralyse. Dazu kommen die ausdrückbare Blase (Wagner) und trophoneurotische Störungen der Blasenwand, in Folge deren gelähmte Blasen an Paralytikern beim Katherismus leicht zerreissen. Vortrag im Wiener med. Club am 18. 12. 95. W. m. Pr.; D. pr. A. p. 11.

Die Diagnose der syphilitischen Nephritis muss sich nach Pannetier auf etwa gleichzeitig bestehende Luessymptome, bes. Veränderungen an Leber und Milz, Erfolglosigkeit der Milchdiät und günstige Wirkung von Jodkali stützen. Die Diagnose ist, da es meist schwer ist, alle anderen ätiologischen Momente auszuschliessen, schwierig. Die Prognose ist, besonders bei den der tertiären Periode angehörenden Nephritiden eine ungünstige. Thése de Paris.

Bei hereditärer Lues ist nach H. Audeoud Nephritis weit häufiger als gewöhnlich angenommen wird. Nur specifische Therapie bringt Heilung. Rev. méd. d. l. Suisse rom. 96.

Bei einem Kinde fand Delie papillomatöse Wucherungen der Gaumenbögen, Mandeln, seitlichen Rachenwände und Taschenbänder des Kehlkopfs, welche er auf Lues bezog und durch eine antisyphilitische Cur beseitigte. Rev. d. laryng. N. 42.

Ein von Mendelsohn beobachteter Fall, in welchem sich als Ursache einer Pyelo-Nephritis nach wochenlanger Behandlung eine von dem 70jährigen Manne vor 45 Jahren durch eine seitdem keine Erscheinungen mehr machende Gonorrhoe erworbene Strictur herausstellte, lehrt, dass man bei Nierenerkrankungen, für welche ein Anlass nicht ersichtlich ist, die lokale Untersuchung der Harnwege nicht versäumen darf. In dem Sediment liessen sich trotz der langen Zeit, welche seit der acuten Trippererkrankung verflossen war, noch Gonococcen nachweisen. B. kl. W. p. 309.

Bei einer beginnenden Nierentuberculose eines 20jährigen Mädchens traten, wie Trautenroth berichtet, als erstes Symptom wiederholt so heftige Blutungen auf, dass die durch dieselben entstandene hochgradige Schwäche die Extirpation der rechten Niere unabwendbar erscheinen liess, in welcher tuberculöse Herde microscopisch nachzuweisen waren. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 1. H.

In einem Falle primärer Pyelonephritis mit Bacteriurie fand E. Graf das Bacterium coli, in einem anderen eine Abart desselben. D. m. W. N. 70.

Als Ursache der Pyonephrose fand W. Hirschlaff in einem Fall das von Escherich und Heyse bei Pneunaturie gesehene, mit dem Bact. coli nahe verwandte Bact. lactis aerogenes. D. m. W. N. 24.

Die Bedeutung des Harnleitercatheterismus ist, wie Casper ausführt, eine vierfache.

1. Gestattet er die Unterscheidung, ob Blase oder Niere oder beide erkrankt sind.
2. Vermag er in vielen Fällen, wenn eine Nierenaffection angenommen wird, Aufschluss zu geben, in welcher Niere bez. ob doppelseitig Erkrankung besteht.
3. Gibt er, wenn eine Niere als erkrankt erkannt ist, Aufschluss über Gesundheit und Leistungsfähigkeit der anderen Niere,
4. Lässt er ein Hinderniss im Urether mit Sicherheit diagnosticiren. C. hat den Catheterismus jetzt in über 200 Fällen ausgeführt.

Casper: Die diagnostische Bedeutung des Catheterismus der Ureteren. Berlin, Coblentz. 71. S.

Durch sein Uretercystoscop vermochte L. Casper bei einer Patientin intra vitam festzustellen, dass die rechte Niere tuberculös erkrankt war, da der aus dem rechten Ureter entleerte leicht trübe, eitrige und eiweisshaltige Harn Tubercelbacillen enthielt, während in dem völlig klaren normalen Harn des linken Ureters solche nicht zu finden waren. B. kl. W. p. 369. Der gleiche Nachweis gelang auch Mendelsohn (D. m. W. p. 268.) Doch ergab die Operation in der erkrankten Niere nur die Anwesenheit von zwei Steinen in der fast ganz vereiterten Niere. von Leyden macht darauf aufmerksam, dass der mit dem Tubercelbacillus das gleiche tinctorielle Verhalten zeigende Smegmabacillus, welcher bei Cystitis nie vermisst werde, Veranlassung zu Verwechslungen gebe. Die beste diagnostische Unterscheidung sei nach Koch der Impfversuch am Meerschweinchen. Mit Nierentuberculose, bei welcher häufig Tubercelbacillen im Urin fehlen, werden nach König häufig verwechselt mässige Hydronephrose und Steinnieren, welche langsam Beschwerden, trüben Harn und den Eindruck wie Nierentuberculose machen. — Zu den diagnostischen Zeichen

der Nierentuberculose zählt Senator ein in zahlreichen Fällen auftretendes schleichendes Fieber. Nach A. Fränkel spricht bündelförmige Zusammenlagerung für Tubercelbacillen. Wie Fürbringer hervorhebt ist für derartige Untersuchungen nur catheterisirter Harn zu verwerthen. B. kl. W. p. 378.

In einer sich an einen Vortrag von Israel: Operation von Uretersteinen anschliessenden Discussion weist L. Casper darauf hin, dass es, wie eine eigene Beobachtung zeige, mittelst Harnleitersondirung möglich ist, einen Stein im Ureter zu diagnosticiren. Israel bestreitet den diagnostischen Werth der Harnleitersondirung von der Blase her bei einer so lebensgefährlichen und schnelle Entschlüsse fordernden Erkrankung, wie die Anurie bei Steinverstopfung. B. kl. W. p. 965.

Bei atrophischen Säuglingen sind, wie Simmonds durch 60 Sectionen nachwies, ausserordentlich häufig Nierenerkrankungen vorhanden, welche meist auf Mittelohrentzündung zurückzuführen sind. Der Grad der Nierenerkrankung steht in directem Verhältniss zu der Art und Menge der Bacterien im Paukenhöhlenexsudat. D. A. kl. Med. 56. Bd. 5. H.

Zur Diagnose der Nierensteine, auf welche man stets Verdacht haben muss, wenn Schmerz in der Nieren- oder Blasengegend besteht, sind nach Rovsing zu verwerthen: Hereditäre Anlage, Podagra, Nierenkolik, Abgang von Steinen. Bei Nierenkolik findet man fast stets: Eiweiss, Epithelien, rothe und weisse Blutkörperchen, Krystalle, Cylinder im Urin, welcher um Tuberculose ausschliessen zu können, auf Tubercelbac. zu untersuchen ist. Cystoscopisch ist festzustellen, ob Blase oder Niere bez. welche Niere erkrankt ist. Fixe oder oft auftretende bez. durch Druck hervorzurufende Schmerzen in der Nierengegend sprechen für ein grosses festsitzendes Conglomerat, nicht für Sand und Gries. Die bisher schlechte Prognose (40 Proc. Mortalität) ist bedingt durch die häufige Veränderung des Nierengewebes der nicht Steine haltenden Niere. A. f. kl. Chir. 51. Bd. 4. H.

An zwei Fällen von Nierengeschwülsten weist A. Ulrich nach, dass die sog. echten Lipome der Niere nichts sind als grosstropfige fettige Necrobiosen des Epithels der Tubuli contorti. Die in den Maschen des Bindegewebes und der Gefässe angesammelten grossen Fetttropfen täuschen Fettzellen vor. Die echten Lipome der Niere führen also ihren Namen zu Unrecht. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. 18. Bd. 3. H.

Nach den Beobachtungen von Klemperer gibt es auch eine Nierenblutung bei gesunden Nieren, wovon K. zwei Fälle beobachtete, welche nach Ueberanstrengung auftraten. Chronische Nierenblutungen bei gesunden Nieren theilt K. in zwei Gruppen:

1. renale Hämophilie,
2. angioneurotische Blutungen; wofür K. gleichfalls je zwei Fälle bringt. Er kommt zu dem Schluss, dass Nierenblutungen ohne greifbare Läsionen nicht zu ernst zu nehmen sind. M. m. W. p. 1215.

Die Colicystitis ist nach J. Trumpp im Kindesalter nicht allzuselten und bei Mädchen, bei welchen sie häufiger auftritt, wohl durch Einwanderung des Colibacillus durch die Urethra zu erklären, doch können die Bacterien auch vom Darme her in die Harnwege dringen. Die Colicystitis kann schwere Allgemeinerscheinungen machen und durch Fortschreiten nach den Nieren hin zu tödtlicher Nephritis führen. M. m. W. p. 1008.

Das Vorhandensein einer wahren gonorrhoischen Cystitis, welches von vielen Autoren angezweifelt worden ist, wurde durch E. Wertheim erwiesen durch Auffinden von Gonococcen sowohl zwischen den Zellen als in den capillaren und präcapillaren Venen eines der Lebenden entnommenen Stückchens Blasenschleimhaut. Z. f. Gebh. u. Gyn. 35. Bd. 1. H.

Cystitis entsteht nach der Annahme von M. Wreden nicht allein durch Eindringen von Bacterien von der Urethra oder den Nieren her, sondern auch vom Rectum her, wenn die Schleimhaut des Rectum geschädigt ist. W. stützt sich für seine Annahme auf Experimente

an Kaninchen, wie auf die klinische Erfahrung, dass Cystitiden oft nach Rectumerkrankungen auftreten. Arch. des. sc. biol. II N. 5 p. 731.

Die Entstehung der bei Säuglingen, bes. weiblichen, häufigen Cystitis erklärt Finkelstein in folgender Weise: ‚Die meist dünnflüssigen Entleerungen bespülen die ganze Vulva und gelangen so auch einmal in die Urethralöffnung hinein. Der häufig abgehende Urin bildet in der relativ weiten und kurzen Harnröhre einen trefflichen Nährboden für das Fortwuchern des mehrfach auch in der Urethra gesunder Mädchen constatirten Bacteriun coli. Bei der Störung der geregelten Entleerung klafft der Sphinkter oder es kommt zu vorübergehender Retention. So wird früher oder später der in diesem Alter an und für sich schwache Schutzwall der Schliessmuskel überschritten und die Infection des Blaseninnern ist fertig. Jb. f. Kdhkd. 43. Bd. 1. H.

Bei allen Blasenstörungen muss man, wie A. Neisser betont, vor allem feststellen, ob Blasendilatation besteht, was durch Nachweis von Residualharn nach spontaner Urinentleerung geschieht. Ist solcher vorhanden ohne dass eine sonstige Ursache der behinderten Harnentleerung auffindbar ist, so muss man auch bei jüngern Männern an beginnende Prostatahypertrophie denken, selbst wenn vom Rectum aus eine deutliche Vergrösserung nicht nachweisbar ist. Ae. R. p. 311.

Einen Harnröhrenstein, welcher seit 26 J. Paralyse der Sphinkteren der Blase mit fortwährendem Abtröpfeln des Urins bewirkt hatte, entfernte Rörig bei einem 45jähr. Manne. Der im hintern Theil der Harnröhre sitzende Stein von der Form eines abgezogenen Hasenkopfes wog 250 g und bestand zum grössten Theil aus phosphorsaurem Kalk, zum kleinern aus phosphorsaurer Ammonmagnesia' mit Epithelien. Th. M. p. 205.

Als Ursache einer Incontinentia urinae fand Albarran bei einem 19jähr. Mädchen eine anormale Adhärenz der hintern Blasenwand an der vordern Uteruswand. Im Liegen zog der nach hinten sinkende Uterus

die hintere 'Blasenwand nach rückwärts, beim Stehen aber sank der Uterus nach vorwärts und zerrte stark an der hintern Blasenwand, so dass der Sphinkter vesicae schlussunfähig wurde. (Heilung durch Trennung des Uterus von der Blasenwand von der Scheide aus und Ausstopfen des Raumes zwischen beiden Organen mit Jodoformgaze. Ann. des mal. des org. gén. ur. Dec. 95.

Für die Prognose der Albuminurie kommen nach Talomon folgende Factoren in Betracht:

Eine erhebliche Eiweissmenge bei täglicher Polyurie von zwei bis vier l. deutet auf grosse weisse Amyloidniere oder rothe Atrophie mit rapidem Verlauf: Prognosis mala. Sehr geringe Eiweissmengen (0,5 $^0/_{00}$) in fast normalem Harn berechtigen zu gar keiner Voraussage.

Bleibt bei acuter Nephritis und acuten Nachschüben des M. Brigthii trotz erhöhten Blutdrucks die Eiweissmenge hoch, so breitet sich die Entzündung der Glomeruli aus, ebenso wenn der Blutdruck niedrig bleibt und die Harnmenge nicht zunimmt. Abnahme der Albuminurie mit Polyurie einhergehend bedeutet einen Stillstand des entzündlichen Processes. Hochgradige Albuminurie im Intervall zwischen Exacerbationen des M. Brightii bedeutet Fortschreiten der Nierenveränderungen. Dagegen darf man bei sehr geringen Eiweissmengen (1 $^0/_{00}$) einen engumschriebenen Krankheitsherd bez. nur langsames Fortschreiten annehmen.

Auch die Qualität des Eiweisses giebt einige Anhaltspuncte. Bei dyscrasischer Albuminurie ohne Nierenveränderung retrahirt sich das Eiweisscoagulum unter dem Einfluss der Hitze nicht; doch kann dies auch an andern Harnbestandtheilen liegen, ist also für die Prognose nicht zu verwerthen. Entsteht nach Zusatz von Salpetersäure (Heller, Gubler) oberhalb der Eiweissschicht ein dicker Ring von Harnsäure, so hat die Albuminurie gutartigen Charakter (Albuminurie in Folge von Fieber, Herzkrankheiten, Gicht). Der Urin ist dann hochgestellt und dicht; die Nierenveränderungen haben nur geringe Ausdehnung. Entsteht dagegen in blassem Urin von geringem spec. Gewicht nach Salpetersäurezusatz ein dicker weiser Niederschlag und ein violetter Indicanring, welcher nach Contraktion des Gerinsels den ganzen Urin

rasch violett färbt, so deutet dies auf schwere Erkrankungen der Nieren. Entsteht aber in blassem Urin von geringen spec. Gewicht nach Salpetersäurezusatz ein dünner Eiweissring und darunter ein rosafarbiger Ring aus Urohömatin, so kann dies eben sowohl auf Schrumpfniere oder senile Albuminurie mit allgemeiner Arteriosclerose, wie auf Albuminurie auf anämischer und neuropathischer Grundlage hinweisen.

Herrscht im Urin das Globulin über das Serumalbumin vor, so ist das nach Senator von schwerer prognostischer Bedeutung, doch kommt es auch bei acuten Nephritiden mit günstiger Prognose vor. Herabsetzung des Verhältnisses des Serumalbumins zum Globulin bedeutet Verschlimmerung.

Eine grosse Eiweissmenge in einem sehr blassen reichlichen, harnstoff- und harnsäurearmen Harn von geringem spec. Gewicht bedeutet stets eine vorgeschrittene chronische Nephritis mit schlechter Prognose. Eine geringe Eiweissmenge in dunklem, spärlichen harnstoff- und harnsäurereichem Urin von normalem oder erhöhtem spec. Gewicht ergiebt eine gute Prognose. Im Allgemeinen gilt die Regel: je älter und schwerer die Albuminurie, desto ärmer ist der Harn an festen Bestandtheilen.

Seit dem durch Centrifugiren möglichen Nachweis, dass auch normaler, eiweissfreier Urin hyaline Cylinder und rothe Blutkörperchen enthält, hat der Nachweis der Formelemente an Wichtigkeit verloren; doch lässt die Menge und das Aussehen mancher Cylinder auf Natur und Ausdehnung gewisser Nierenveränderungen schliessen; so finden sich zahlreiche epitheliale und hämorrhagische Cylinder in eiweissreichem Harn bei acuter diffuser Nephritis. Hyaline Cylinder haben keine prognostische Bedeutung. Sie kommen zahlreich vor bei Albuminurie in Folge leichter Herz- und Lungenerkrankungen und oft kaum bei Schrumpfniere. Granulirte und Wachscylinder ergeben eine schwere Prognose; sie finden sich meist bei grosser, weisser Niere. Blutkörperchen in eiweisshaltigem Urin beweisen nur eine acute Entzündung. 3. Franz. Congr. f. i. Med. zu Nancy.

Die chemischen Anzeichen einer Albuminurie von

günstiger Prognose sind nach G. Linossier: spätes Auftreten des Ringes beim Zusatz von reiner Salpetersäure (40° Baumé), geringe Opacität und grosse Diffusion und Auftreten derselben im oberen Theil des Reagenzglases. R. i. p. 344.

Bei Abdominaltyphus ist nach Zienetz Benommenheit des Sensoriums in fast der Hälfte aller mit Albuminurie verlaufenden Fälle vorhanden und der Verlauf bei diesen ein viel schwererer. W. m. W. N. 1.

Nach Zeehuissen werden viele der bei jugendlichen Personen vorkommenden Albuminurien durch Affectionen des Nierenparenchyms verursacht, andere sind extrarenalen, accidentellen Ursprungs (rothe Blutkörperchen, Leukocyten, Spermatozoen). Functionelle (cyklische, transitorische und intermittirende) Albuminurien konnten bei den von Z. untersuchten 144 Soldaten nicht nachgewiesen werden; auch von physiologischer Albuminurie fand Z. bei den Untersuchten keine Spur. Cbl. f. i. M. N. 2.

Der Albumosurie gesteht B. Leick eine diagnostische Bedeutung nicht zu. Zwar könne der Albumosennachweis ev. eine zweifelhafte Pneumoniediagnose ebenso sichern, wie Ehrlich's Diazoreaction einen Ileotyphus, doch sei der Albumosennachweis im Gegensatz zur Diozoreaction selbst nach Salkowski's Methode, namentlich in eiweisshaltigen Urinen zu complicirt am Krankenbett. D. m. W. 22.

Albuminurie nach Schutzpockenimpfung fanden E. Peiper und O. Schnaase bei Erstimpflingen (122) in 5,73 Proc., bei Revaccinirten in 16,6 Proc. Bei beiden Categorieen war die Eiweissausscheidung sehr gering und eine wesentliche Störung des Allgemeinbefindens nicht vorhanden. Der Grad der Albuminurie geht weder mit der Zahl der Pocken noch der Höhe der Temperatur parallel. B. kl. W. N. 4.

Nach den Erfahrungen von Bond (Baltimore) beeinträchtigt Albuminurie bei Beginn oder im Verlauf von Typhus bei Kindern die Prognose nur wenig. Virginia med. Jour. 96; R. i. p. 174.

Albuminurie kann nach Teissier's Erfahrungen ein lange vor allen innern Erscheinungen auftretendes prämonitorisches Symptom der Tuberculose bilden. Sie kommt namentlich bei Knaben von 9—10 Jahren mit hereditärer Infection vor, während bei Mädchen Stenose der Mitralis das erste Zeichen der Tuberculose zu sein pflegt. Die prämonitorische Albuminurie tritt aber auch bei Erwachsenen auf. (T. sah sie bei einer 32jähr. Frau 2 Jahre vor dem Auftreten von Lungensymptomen.) Sie ist intermittirend, oft in regelmässigem Cyclus, und ist meist nur Morgens vorhanden oder Morgens am stärksten. Oft besteht nur Nachts, oft nur am Tage Polyurie; fast stets ist der blasse, trübe, ein Schleim-Sediment absetzende Tagurin von dem dunkeln, im Sediment Salze, Urate, Oxalate und Oxalurate führende Nachturin deutlich unterschieden. Der helle, schwachsaure oder neutrale Urin von hohem spec. Gewicht enthält in 24 St. 20—80 cg Albumen ohne Cylinder. Sehr beachtenswerth ist die Erhöhung der Toxicität des Urins, welche bei tuberculöser Nephritis sehr gering ist. Eine Verwechslung der prätuberculösen Albuminurie mit Morbus Brigthii ist bei dem Fehlen von Cylindern, der Abwesenheit centraler Circulationsstörungen und andern Zeichen eines latenten Brightismus, wie Kopfschmerz, verengte Pupillen, abnorme Hautsensationen, bei dem intermittirenden und wechselnden Auftreten der Albuminurie und wegen Erhöhung der Toxicität auszuschliessen. Von der gastrischen und cordialen Form der Albuminurie ist die prätuberculöse leicht zu unterscheiden, nicht aber von der intermittirenden cyclischen Form bei hereditärer Arthritis, bei welcher der Urin jedoch dunkler und harnstoffreicher ist und Uraturie, excessive Ausscheidung färbender Substanzen, dann Auftreten des Albumens endlich Niederschlag von Harnstoff streng cyclisch auftreten. Prätuberculöse Albuminurie zeigende Kinder klagen über Schwäche und Kopfschmerz, sind apathisch, blass und mager, haben Neigung zu Nasenbluten, geschlängelte resistente Arterien, grosse Milz und viel weisse Blutkörperchen im Blute. La. Sem. méd. N. 2.

Bei Untersuchung des Urins auf Eiweiss empfiehlt P. Heinecke nur Tagesurin zu verwenden, da sich zu-

weilen bei Albuminurie Albumen im Morgenurin nicht findet. M. m. W. p. 1172.

Die Alcohol-Eiweissprobe von J. Truax besteht in Folgendem: Man füllt ein Reagensglas einige cm hoch mit Spir. vini und träufelt den zu untersuchenden Urin auf. Ist Eiweiss (selbst 1 : 10000) vorhanden, so entsteht streifige, ist Mucin vorhanden, wolkige Trübung. Tropft man Alcohol in Urin, so bildet sich bei vorhandenem Eiweiss ein weisser Ring, bei Mucin allgemeine Trübung. Um das Mucin auszuscheiden, filtrirt man den Harn. D. Heilkde. p. 56.

Ein brauchbares Eiweissreagens für Harn muss nach Jolles farblos sein, quantitativ nicht mehr bestimmbare Eiweissspuren differenziren und so empfindlich sein, dass bei negativem Ausfall die Anwesenheit pathologischer Eiweissspuren mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, endlich in seiner Wirksamkeit von der Zusammensetzung des Harns unabhängig sein. Diesen Anforderungen genügt das Jolles'sche Reagens, welches besteht aus 10 Th. Sublimat, 20 Th. Bernsteinsäure und 10 Th. Chlornatrium in 500 Th. dest. Wassers gelöst. Zu 4—5 ccm filtrirten Urins setzt man 1 ccm 30 proc. Essigsäure, sodann 4 ccm des Jolles'schen Reagens und schüttelt. (Zum Vergleich pipettirt man gleichfalls 4—5 ccm Harn ab, säuert mit 1 ccm Essigsäure an und verdünnt mit der dem Reagens entsprechenden Menge destillirten Wassers.) Die Empfindlichkeit beträgt 1 : 120,000. In bacterienhaltigen Harnen überschichtet man, um die zeitraubende Klärung zu umgehen. In jodhaltigen Harnen versagt die Reaction in Folge ihres Quecksilbergehaltes. Z. f. physiol. Chem. 21. Bd. 4. H. M. m. W. p. 113.

Zum Nachweis des Albumen im Urin hält Modrin das Acidum sulfosalicylicum in wässriger 10 proc. Lösung oder in Krystallform für wohl geeignet. Er gestattet noch die Anwesenheit von Albumen in einer Lösung von 1 : 100 000 = 0,01 Albumen im Liter nachzuweisen. Nur das Mucin vermag ein fehlerhaftes Resultat zu geben, da es mit dem Reagenz einen ähnlichen Niederschlag gibt wie Albumen. Thèse de Lyon. R. i. p. 130.

Als Eiweiss-Reagens für Urin empfiehlt Carrez das Resorcin. Man bringt in ein Reagensglas ein Resorcinpulver von 1 g fügt mittels 2 ccm Pipette 2 ccm gewöhnlichen Wassers hinzu, schüttelt und schichtet nach völliger Lösung den Urin mittelst Pipette an der Wand des Glases langsam über die Resorcinlösung. Enthält der Urin Eiweiss, so bildet sich sofort ein scharfer weisser Ring an der Grenze beider Flüssigkeiten, aber nie eine Färbung. Nov. med. 15. Nov. 95.

Die Ansicht Senators, dass fast jeder Eiweiss-Urin Pepton enthalte, kann B. Leick nach seinen Untersuchungen, welche er nach der vereinfachten Methode von Salkowski ausführte, nicht bestätigen. Bei Pneumonia fibrosa wurden fast stets Albumosen gefunden. D. m. W. N. 2.

Der Bronce-Diabetes, ein von Hanot und Chauffard zuerst beschriebenes Krankheitsbild findet von A. Dutournier eine eingehende Schilderung. Die Diagnose des Leidens ist leicht, wenn sich folgende drei Symptome ausgesprochen finden:

1. Glycocurie.
2. Störungen im Abdomen, unter welchen die Lebercirrhose das vorherrschende und direct verwerthbare ist und
3. die Melanodermie.

Beim Fehlen des Diabetes muss man auch die Gegenwart der unter 2—3 erwähnten Symptome die Diagnose fallen lassen. Manche Symptome der Bronce-Diabetes lassen an die Möglichkeit eines primären oder secundären Lebercarcinoms denken. Der Irrthum ist aber nur von kurzer Dauer, wenn man die charakteristischen Erhebungen des Leberepitheliom und die cachektischen Erscheinungen vermisst. Bei der Lebersyphilis ist die Leber stets unregelmässig, höckerig, zuweilen tief gelappt. Das melanotiche Sarcom kann unter Umständen eine Art Broncediabetes vortäuschen. Beim Fehlen anderer Zeichen ist die Melanurie stets ein sicheres pathognomonisches Zeichen. Die Malariacachexie gleicht in zahlreichen Puncten dem Bronce-Diabetes, jedoch ist hierbei

stets beträchtliche Milzhypertrophie vorhanden, es finden sich zwei rebellische Fieberanfälle, endlich unterscheidet sich die tiefbraune Hautfarbe von der bleigrauen, fast bläulichen des Pigmentdiabetes. Die Melanodermie und die Muskelschwäche des Bronce-Diabetes können zur Annahme einer Adisson'schen Krankheit verleiten, aber abgesehen von dem verschiedenen Charakter der Melanodermie sichern die Urin- und Leberuntersuchung die Diagnose. Auch muss man sich hüten der Melanodermie, welche sich bei Personen, welche lange Jahre an Phthisiasis gelitten haben, findet, eine solche Deutung zu geben. R. i. de. m. et de Chir. p. 81.

Ein von M. Nonne eingehend beschriebener Fall lehrt, dass Diabetes mellitus die Ursache einer chronischen Degeneration der motorischen Theile des Rückenmarks abgeben kann. Bei einer 64j. erblich nicht belasteten Dame ohne luetische oder chronisch-toxische Antecedentien entwickelte sich nach vier J. bestehendem mittelschweren Diabetes mellitus, nachdem Patientin mehrere J. an allgemeinen nervösen Störungen gelitten hatte, binnen $1^1/_2$ J. eine an beiden oberen Extremitäten beginnende und auf die untern fortschreitende progressive (distalwärts geringer werdende) Parese der Muskulatur mit einer der d egenerativen Atrophie zukommenden electrischen Erregbarkeitsveränderung der Muskeln. Unter Fortdauer des Diabetes ging Patientin, nachdem leise Störungen bulbärer Functionen sich gezeigt hatten, an einer acuten Lungenaffection zu Grunde. — Die Section ergab ausser Bronchopneumonie der rechten Lunge eine auf den Tripus Halleri beschränkte Arteriosclerose und Cirrhose des Pancreas. Das Rückenmark zeigte hochgradige, vom Hals- bis Lendentheil abnehmende chronisch atrophische Degeneration der Zellen und Fasern der grauen Vorderhöhe mit secundärer Atrophie der vordern Wurzeln und nebenbei eine auf die weisse Substanz sich erstreckende, nicht systematische und nicht hochgradige Faser-Rarefication. — Als wahrscheinliche Ursache der Diabetes betrachtet N. die Pankreascirrhose. B. kl. W. p. 207.

Dass Traumen in der Aethiologie des Diabetes

eine Rolle spielen, was schon von Frerichs, Griesinger u. A. und neuerdings wieder von W. Asher und Ebstein nachgewiesen worden ist, zeigt von neuem ein von L. Weiss und M. Görlitz beschriebener Fall: ein bis dahin völlig gesunder Maurerlehrling erlitt durch Fall vom vierten Stock eine Fractur des Orbitaldachs durch den Canalis opticus dexter und in deren Folge neben einseitiger Erblindung einen gutartigen Diabetes. A. f. Augenhkde. 24. Bd. 4. H.

Bei einer mit leichtem Diabetes mellitus behafteten Schwangern (0,4 Proc. Zucker in Urin) fand Rossa im Fruchtwasser 0.345 Proc. Traubenzucker. Der kindliche Urin war zuckerfrei. Ein analoger Fall wurde von Ludwig (Cbl. f. Gyn. 95. p. 291) beschrieben. Cbl. f. Gyn. N. 25.

Betrachtungen über die Beziehungen zwischen Diabetes und Lebercirrhose führen Pusinelli, welcher einen besonders interessanten Fall beobachtete, zu dem Schluss, in allen Fällen von Leberhypertrophie oder sonstigen Lebererkrankungen müsse auf Zucker untersucht werden. Die bisher bekannten Fälle von Leberhypertrophie mit Diabetes lassen sich vorläufig nicht unter die bisherigen Formen der Leberhypertrophieen einregistriren; es muss vielmehr eine besondere Leberhypertophie mit Diabetes angenommen werden, welche mit oder ohne Pigmentirung der Haut verlaufen kann. Icterus und Ascites sind bei dieser Form gleichfalls verschieden, doch ist charakteristisch die bedeutende Vergrösserung der Leber, meist mit geringer Neigung zur Schrumpfung und der grosse Milztumor. B. kl. W. p. 739.

Uebertragung von Diabetes mellitus von einem Ehegatten auf den andern erklärt B. Oppler auf Grund von 77 Krankengeschichten für durchaus unwahrscheinlich. B. kl. W. N. 27.

Bei Untersuchung eines zuckerverdächtigen Harns empfiehlt Th. Husche für den practischen Arzt folgenden Modus procedendi: Zunächst wird der Harn mit dem Hoppe-Seyler'schen Reagens behandelt; fällt diese

Probe positiv aus, so sind Zuckermengen über 0,4 Proc. nahezu sicher vorhanden. Es empfiehlt sich nun eine Nachprüfung mit Nylander's Reagens. Fällt die Probe nach Hoppe-Seyler negativ aus, so sind grössere Zuckermengen ausgeschlossen und es würde sich noch darum handeln, auch Spuren durch Nylander's Reagens nachzuweisen oder auszuschliessen. Diese beiden Proben genügen zum qualitativen Zuckernachweis für den practischen Arzt vollauf. Zur quantitativen Zuckerbestimmung empfiehlt H. die Gährungsprobe mittelst des Fiebig'schen Apparats bei 17—20° R. Den Stöpsel des Röhrchens mache man durch Fett luftdicht. Zur Kontrolle kann man ein zweites Gährungsröhrchen mit zuckerfreiem Harn und Hefe und ein drittes mit Traubenzuckerlösung und Hefe aufstellen, um zu sehen, ob etwa die Hefe Zucker enthält, bez. ob die Hefe lebens- und gährungsfähig ist. H. fand die käufliche Hefe stets genügend rein und lebensfähig. Ganz schwach saure, neutrale oder alkalische Harne sollen mit etwas Weinsäure angesäuert werden. Z. f. pr. Ae. p. 113.

Den Zuckernachweis im Urin führt Prof. Hoppe-Seyler mittelst Orthonitrophenylpropiolsäure in alcalischer Lösung (5 g trockene oder 25 g pastenförmige Substanz mit ca. 100 ccm Liq. natr. caust. und Wasser bis zu einem Liter aufgefüllt). Von dieser jahrelang haltbaren Lösung werden ca. 5 ccm mit 10—20 Tr. Urin zum Kochen erhitzt. Eintretende Grünfärbung bezeichnet ca. 0,8 mg in dem Reactionsgemisch. Ist mehr Zucker vorhanden, so tritt Dunkelblaufärbung ein durch Ausscheidnng von Indigo. Man kann annähernd die Zuckermenge bestimmen, wenn man in einzelnen Proben die gerade zur Grünfärbung nöthige Tropfenzahl eruirt. Vorzüge der Reaction: haltbares Reagens, Verbrauch von wenig Urin, scharf erkennbare Endreaction, geringe Beeinflussung der Reaction durch Eiweissgehalt des Urins (bis 2 Proc.) und andere reducirende Substanzen, bes. Kreatin und Kreatinin. M. m. W. 21.

Die Roberts'sche Methode der Zuckerbestimmung im Harn durch Vergleichung der specifischen Gewichte des Urins vor und nach der Gährung hat Th. Lohn-

stein vereinfacht. Das Verfahren besteht in Folgendem: 60 ccm des zu untersuchenden Urins werden in einen graduirten, 100 ccm fassenden Messcylinder gefüllt und soviel gewöhnliche Bäckerhefe zugegeben, dass das Niveau der Flüssigkeit um 3 bis 6 mm steigt (oder man nimmt ein Stück Presshefe und verrührt es, um das Anhaften an der Wand des Messcylinders zu vermeiden, mit etwa dem gleichen Volumen Wasser zu einem Brei, von welchem man 6—12 ccm zu den 60 ccm Harn setzt). Das neue Niveau wird notirt und alsdann die Urin-Hefemischung in ein Becherglas gegossen, in welchem man sie zu einer gleichmässigen Suspension verrührt, deren spec. Gewicht man mittelst eines von L. construirten (von L. Reimann, Berlin S.-O., Schmidstrasse 32 zu 6,50 M. zu beziehenden) Urometers feststellt. Dann giesst man die Flüssigkeit in ein Kölbchen, welches, um das Trocknen zu ersparen, vorher mit der Harnhefemischung gespült, nach erfolgter Füllung mit einem Wattepfropf verschlossen und behufs Anregung der Gährung in ein Gefäss mit Wasser von 30—40° gesetzt wird. Nachdem die Gährung in Gang gekommen ist, wird der Kolben an einen nicht zu kühlen Ort gesetzt. Nach Ablauf der Gährung bildet sich ein Bodensatz; aus diesem wird durch Schütteln wieder eine homogene Suspension hergestellt, welche man behufs erneuter Bestimmung des spec. Gewichts in den Messcylinder eingiesst.

Die Berechnung des Zuckergehalts erfolgt in nachstehender Weise:

Volumen des ursprünglichen Urins = 60 ccm
durch Hefezusatz gebracht auf 64 ccm.

$s_1 = 0{,}0337$ $t_1 = 18{,}3$; $s_2 = 1{,}0196$ $t_2 = 18{,}8$
$s_1 - s_2 = 0{,}0141$ $0{,}0002$ $(t^1 - t_2 = -0{,}0001$,
p^1 (erste Näherung) $= 234 \times 0{,}0140 = 3{,}28$ Proc.
$s^1 = s_2 + 1/6\ (s_1 - s_2) = 1{,}022$.
Verbesserter Werth von f: $234 - 0{,}1 - 0{,}9 + 1 = 234$
p^1 (endgültiger Werth):8 3,2 Proc.

p (Proc.-Gehalt des hefefreien Urins) $= p^1 \frac{v^2}{v^1} = 3{,}28 \cdot \frac{64}{60} =$ 3,50 Proc. B. kl. W. N. 6.

Bei zahlreichen Diabeteskranken zeigen sich nach M. Loeb oft jahrelang vor dem Auftreten unverkennbarer

Symptome vorübergehend kleine Mengen Zucker im Urin, während die betreffende Person sich ganz wohl fühlt und an Körpergewicht zunimmt. Kleine Zuckermengen sind deshalb stets als ernstes Symptom aufzufassen, wenn auch zugegeben werden muss, dass nicht stets Diabetes folgt. C. f. i. M. N. 47.

In den zahlreichen Fällen, in welchen Ewald Schilddrüsenpräparate gab, untersuchte er den Urin auf Zucker, hat aber nie solchen gefunden. Ae. R. p. 275.

Durch Darreichung von 100—150 g Traubenzucker früh an 16 an acuten fieberhaften Infectionskrankheiten Leidende stellte Poll fest, dass alimentäre Glycosurie bei acuten fieberhaften Infectionskrankheiten, bes. aber bei Pneumonie leichter und intensiver auftritt als bei den anderen Krankheiten. F. d. M. N. 13.

In einem von Liniger beobachtetem Falle trat erst acht Wochen nach einer Basisfractur schwerer Diabetes insipidus auf (bis 8500 ccm Harn in 24 Stunden), welcher allmählig zurückging. Bei demselben Patienten bestand völlige Amnesie für die letzten 27 Stunden vor dem Unfall. Der gleiche Zustand wurde auch bei Diabetes mellitus nach Kopfverletzung beobachtet. Dass der Diabetes aber unter Umständen auch schon vor dem Unfall bestanden hat und nur nach letzterem zur Beobachtung kommen kann, zeigt der Fall eines Arztes, welcher zufällig in seinem Urin Zucker fand, welcher auch nach einem Schädelbruch und Gehirnerschütterung fortbestand, aber in nicht erhöhtem Grade. M. f. Unfallshkde. Jan.

Im Harn des normalen Menschen sind die absoluten Säurewerthe nach V. Hausmann am Vormittag am grössten, am Nachmittag am niedrigsten, Nachts mittelhoch. Die Mittagsmahlzeit setzt, mag sie aus Vegetabilien oder Fleisch und viel oder wenig Flüssigkeit bestehen, die Säurewerthe auf vier bis sechs Stunden herab. Die Diurese setzt die relativen Werthe herab, vermehrt aber indirect die Säureausfuhr. Verminderte Flüssigkeitszufuhr hat Säureretention im Körper zur Folge. Bäder von 30—32° R. verringern die Säurewerte; Muskelarbeit erhöht Harnmengen undSäureausfuhr. Z. f. klin. M. 30. Bd. 4. H.

Im Harn von Gelbfieberkranken fand J. Oli-

vares fast stets Mucin, welchem erst später Eiweiss folgt. Das Mucin findet sich zuweilen auch mit Eiweiss zusammen fortbestehen und verschwindet erst nach dem Eiweiss. Cbl. f. Bact. 20. Bd. p. 933.

Nach Dolgow ist die Diazoreaction bei Typhus abdominalis von grosser diagnostischer Bedeutung, da sie ebenso constant auftritt, wie Roseola, Milzvergrösserug und Fieber (sie fehlte bei 133 Typhösen nur in 1,4 Proc.) und bei anderen Krankheiten fehlt (D. untersuchte 61 Fälle anderer Erkrankungen darauf). Die Dauer der Reaction entspricht der Dauer des Fiebers, sie schwindet aber meist vier bis fünf Tage vor dessen Aufhören. Schärfe und Dauer der Reaction ist wichtig für die Prognose: in schweren Fällen ist sie scharf und langdauernd; scharf aber kurzdauernd findet sie sich auch in leichten Fällen. Im allgemeinen geht die Curve der Schärfe der Diazoreaction der Temperaturcurve parallel; partielle Schwankungen beider aber fallen nicht zusammen. Die Menge des die Diazoreaction gebenden ausgeschiedenen Stoffes (welcher zu den Harnfarbstoffen gehört) ist der Schwere und Dauer der Krankheit direct proportional. Wratsch, N. 21. Oe.-ung. Cbl. p. 355.

Die Ausscheidungsverhältnisse der Alloxurkörper im Harn von Gesunden und Kranken sind von einer Reihe von Autoren bearbeitet worden: B. Laquer, Hess und Schmoll, G. Hillebrecht sowie O. Rommel. Harnsäure und Alloxurbasen unterliegen beim Gesunden nach Laquer grossen Schwankungen und stehen nicht in einem bestimmten Verhältniss. Bei Gicht und Nephritis fand L. das von Kolisch behauptete typische Verhalten der Alloxurkörper nicht. Nach Hess und Schmoll ist die Grösse der Alloxurkörperausscheidung von der Grösse des Nucleinzerfalls abhängig. Bei Unterernährung geht die Alloxurkörpermenge nach Hillebrecht mit der Höhe der Eiweisszufuhr parallel, ist dagegen bei Infectionskrankheiten stets vermehrt. Nach O. Rommel können auch bei normalem Stoffwechsel die von Krüger und Wulff angegebenen Normalwerthe überschritten werden; bei Nephritis fand R. gleich Kolisch Vermehrung der Xanteinbasen und Verminderung der Harnsäure. L.: XIV. Congr.

f. i. M.; H. u. S.: A. f. exp. Path. 37. Bd. p. 242; H.: Inaug.-Dissert.; R.: desgl.

Alkaptonurie beobachtete W. v. Moraczewski bei einer an Tuberculose der Lungen, des Bauchfells und Darmes Erkrankten kurz vor dem Tode. Der Harn bot die für Alkaptonharn charakteristischen auf Gegenwart der Homogentisinsäure, welche er im vorliegenden Falle als Spaltungsproduct der Eiweisskörper in Folge der Peritonitis ansieht, beruhenden Zeichen: Nachdunkeln beim Stehen an der Luft und bei Alkalizusatz, sowie starke Reduction ammoniakalischer Silberlösung und von Kupfersalzen. C. f. i. M. N. 7.

Im leukämischen Harn konnten R. Kolisch und R. Bursian eine Proportionalität zwischen der Menge der ausgeschiedenen Alloxurbasen und Albumosen, welche Leukocytenzerfall zur gemeinsamen Ursache haben würde, nicht finden. Ebensowenig bestand Proportionalität zwischen Alloxurkörpern und dem in einem Fall von Leukämie gefundenen Histon, einem aus den Kernen der Leukocyten stammenden Eiweisskörper. Ausser dem Kernzerfall bedingen also noch andere, unbekannte Ursachen die Histonurie. Z. f. kl. M. 29. Bd. 4. H.

Als Lösungsmittel für Harnfarbstoffe benutzt W. Kramm 90 proc. Phenol oder Phenoläther, worin sich Urobilin und ein dem Hämatoporphyrin ähnlicher Farbstoff lösen, während Urochrom ungelöst bleibt. Bei weiterer Behandlung mit Phenolalcohol oder Phenolchloroform werden die letzten Farbstoffe abgeschieden. Man kann auch den Farbstoff erst durch Filtriren über Flemming'scher Thierkohle an letztere binden, dann gründlich auswaschen bis zum Verschwinden der Chlorreaction, im Vacuum trocknen und mit wasserfreiem gesättigtem Phenolalcohol und dann Phenolchloroform den Farbstoff ausziehen, welcher sich nach Verdunstung des Lösungsmittels bez. durch Fällen mit Aether oder Alcohol absolut rein darstellen lässt. D. m. W. N. 2 und 3.

Eine gesteigerte Ammoniak-Ausscheidung findet nach Rumpf statt bei acuter croupöser Pneumonie, Typhus, Influenza, Polyarthritis rheumatica, im Stadium

algidum der Cholera asiatica u. zw. nicht nur während der Fieberperiode, sondern bis in die Convalescenz. Die gesteigerte NH_3-Ausscheidung ist Folge der schweren Stoffwechsel-Veränderungen, nicht aber der Stoffwechselproducte der pathog. Bacterien. Virch. A. 143. Bd. 1. H.

Pathologisch im eigentlichen Sinn ist die Acetonurie nach den Ausführungen von F. Hirschfeld nur bei Diabetes, weil hier bei der schweren Form Acetonurie auch bei Darreichung von Kohlehydraten auftritt, während die Acetonurie bei anderen Krankheiten, wie Krebs- und Magenleiden auf Mangel von Kohlehydraten in der Nahrung zurückzuführen ist. Hohe Acetonurie oder Ansteigen derselben bei Diabetikern ist für die Prognose von übler Bedeutung, da solche Kranke an Coma diabeticum zu Grunde gehen. Cbl. f. i. M. Nr. 24.

Zur Aciditätsbestimmung des Harns empfiehlt Haussmann die Freund'sche Methode, welche in der Bestimmung des zwiefachsauren Phosphors besteht. Mittelst derselben fand H.:

1. Die absoluten Säurewerthe während des Tages sind am Vormittag am grössten, am Nachmittag niedrig, in der Nacht in mittlerer Höhe.
2. Die Mittagsmahlzeit setzt — unbeeinflusst durch die Flüssigkeitsaufnahme — die Säurewerthe im Harn in den nächsten vier bis sechs Stunden herab. Gemischte vegetabilische oder vorwiegende Fleischnahrung liessen deutliche Unterschiede nicht erkennen.
3. Die Diurese setzt die relativen Säurewerthe im Harn herab, vermehrt aber durch die grossen Harnmengen die absoluten Säurewerthe beträchtlich.
4. Warme Bäder von 31—32° R. scheinen die Säureausfuhr zu verringern.
5. Muskelarbeit scheint die Harnmengen und die Säureausfuhr zu erhöhen. M. m. W. p. 404.

Einen Fall von Chylurie bedingt durch Filiaria sanguinis, von welcher er anfangs etwa fünf in einem Präparat, später mehr nachweisen konnte, beschreibt Fr. Henry. Da der Nachweis im Blut nur Nachts gelang, benennt H. den Parasiten Filiaria nocturna. Med. News 2. May.

Ueber die Menge des Tag- und Nachtharns hat A. Iljisch Untersuchungen angestellt, welche ergaben:

1. Bei Patienten mit Nieren-, Leber- und Herzleiden, welche mit Oedemen einhergehen, ist im Gegensatz zu Gesunden die Nachtharnmenge beträchtlich grösser als die Tagharnmenge. Am grössten ist der Unterschied bei Lebercirrhose, am geringsten bei Herzleiden.
2. Bei Nierenleiden findet vermehrte Harnabsonderung Nachts auch bei fehlendem Oedem statt; bei compensirten Herzleiden geschieht die Harnabsonderung wie beim Gesunden.
3. Bei Patienten, welche den ganzen Tag im Bett verbringen, ist die nächtliche Polyurie geringer als solchen, welche in Bewegung sind, bes. bei Nierenleiden.
4. Bei Verminderung der Oedeme (bes. bei Nieren- und Leberleiden) in Folge verstärkter Harnabsonderung ist die nächtliche Polyurie ausgeprägter als bei gleichbleibenden Oedemen.
5. Haut- und Lungenausscheidung ist bei Nieren- und Herzleiden, wie beim Gesunden Tags etwas grösser als Nachts.
6. Mit der grösseren Flüssigkeitszufuhr am Abend ist nicht eine grössere Harnabsonderung Nachts bei Nieren-, Herz- und Leberleiden gleichlaufend, vielmehr geht hier eine Beschränkung der Flüssigkeitsmenge am Abend mit grösserer Harnabsonderung einher. M. m. W. p. 1209.

Während des Gichtanfalls ist nach E. Pfeiffer die Urinmenge um durchschnittlich 23 % vermehrt und das spec. Gewicht, sowie die Säure fast auf die Hälfte vermindert. Auch die 24stündige Harnsäure- und Harnstoff-Ausscheidung sind stark vermindert. Pf. fand durch weitere Untersuchungen seine frühere Behauptung bestätigt, dass der Gichturin in anfallfreier Zeit einen Ueberschuss »freier«, leicht ausscheidbarer Harnsäure enthält. Während des Gichtanfalls besteht nicht wie Garrod will, eine Harnsäure-Stauung, sondern Vermehrung. Spontane Gichtanfälle führt Pfeiffer auf vermehrte Alkalescenz der Körpersäfte zurück. B. kl. W. p. 15.

Nach den Untersuchungen von v. Jaksch wird während des urämischen Anfalls Harnsäure im Blute retinirt. v. J. fand solche in 88,8 Proc. im Blute von Nephritikern. Ein solcher hatte während der urämischen Anfälle sehr grosse Mengen Harnsäure, nach Aufhören der Urämie aber nur Spuren dieses Körpers im Blute. Cbl. f. i. M. N. 21.

C. Brandenburg hat die Ausscheidungswerthe der Harnsäure und Xanthinbasen im Urin, welche sich aus einem Alloxan- und einem Harnstoffkern zusammensetzen, von Krüger Alloxurkörper genannt) bei acuten und chronischen Consumptionskrankheiten festgestellt. Bei herabgesetzter Ernährung sind beide Werthe herabgesetzt, bei Abdominaltyphus wie bei chronischen Consumptionskrankheiten wie Phthisis und Magencarcinom ist der Alloxur-N. hochgradig gesteigert. Diese Thatsache lässt sich vielleicht für die Carcinomdiagnose verwerthen. B. kl. W. p. 137.

Behufs Bestimmung der ungelösten Harnsäure bei Urat-Diathese lässt Rosenfeld den Patient jede Urinportion je auf ein schnell filtrirendes Faltenfilter entleeren, wodurch die ungelöste Harnsäure zurückgehalten wird. Man löst dieselbe in KHO., fällt durch HCl. nach dem Eindampfen und wiegt. Diese Harnsäuremenge ist der Steinbildungscoefficient der Harnsäure. M. m. W. p. 403.

Trübung des Harns (Bacteriurie) als Complication der gonorrhoischen Erkrankung kann, wie M. Schlifka ausführt, bedingt sein, wenn instrumentelle Infection auszuschliessen ist, durch Infection von der Prostata her. Die Prostata entleert ihren Bacteriengehalt nur unter bestimmten Bedingungen z. B. bei schwerer Defaecation, deshalb wechseln in solchen Fällen klarer und getrübter Urin. W. m. Pr. N. 13.

Nach L. Bernhard berechtigt das Harnsediment bei Diphtherie zu Schlüssen bezüglich der Prognose. In vielen Fällen bemerkt man ein an morphotischen Stoffen ungemein reiches Sediment, in welchem gequollene, getrübte, stark fettig entartete zerbröckelte Nierenepithelien, meist hyaline und granulirte Cylinder von kurzem Kaliber,

freie Fetttropfen und Leukocyten, selten rothe Blutkörperchen, bisweilen auch erhebliche Mengen von Harnsäure und harnsauren Salzen sich finden. Dieses Sediment, bes. wenn es bald nach der Erkrankung sich findet, berechtigt zu einer ungünstigen Prognose. In leicht verlaufenden Fällen ist das Sediment gering und die darin vorkommenden Nierenzellen sind nur gequollen und wenig verfettet. Tritt Massen-Sediment von dem zuerst beschriebenen Charakter erst in der zweiten Woche auf, so wird die Prognose etwas günstiger, doch tritt auch dann noch oft Tod oder Lähmung auf. Das oben geschilderte Sediment tritt nur bei Diphtherie auf, so dass man aus demselben direct auf diese Krankheit schliessen darf. Es fehlt insbesondere auch bei Scharlachangina, Angina necrotica etc. Das oben geschilderte Sediment und der Grad der Albuminurie gehen, bes. im Beginn der Erkrankung, durchaus nicht immer parallel. A. f. Kdhkd. 19. Bd. 1. H.

Conservirung von Harnsedimenten gelingt nach Gumprecht, wenn man:

1. den Urin mit Handcentrifuge im kugelig endigenden Kölbchen centrifugirt, bis sich Sediment bildet, bes. bei zu spärlichem Sediment mehrmals decantirt und nachgiesst bis eine compacte Sedimentschicht gebildet ist;
2. die Flüssigkeit vom Sediment abgiesst:
4. 2—10 proc. Formol aufgiesst, schüttelt und im Reagensglas aufbewahrt;
4. für Blut kommt zwischen 2—3 hinzu: Uebergiessen mit concentrirter wässriger Sublimatlösung 1:20 und sechsmaliges Auswaschen durch Centrifugiren mit Wassser. C. f. i. M. N. 30.

Daiber: Microscopie der Harnsedimente. Mit 106 Abbildungen auf 53 Tafeln. Wiesbaden, Bergmann.

Posner: Diagnostik der Harnkrankheiten. Zweite Auflage, Berlin, Hirschwald. 166 S. mit 44 Abbildungen.

XI. Männliche Geschlechtswerkzeuge.

Wie Schober aus Paris berichtet, pflegt man dort weit weniger Werth als in Deutschland auf den syphilitischen Primäraffekt bei der Syphilisdiagnose zu legen und mehr auf die Beschaffenheit des Geschwürs selbst: die kreisrunde, regelmässige Form, falls anatomische Verhältnisse, wie der Sulcus coronarius glandis, nicht daran hindern, die dunkelrothe, schinkenartige Farbe mit concentrischen Nüancen, wodurch die »syph. Cocarde« entsteht, die seichte Dellenform des Geschwürs, die abgerundeten, leicht erhabenen Ränder, die geringe Secretion und die Anschwellung mehrerer Inguinaldrüsen zu mässig grossen, harten, elastischen, schmerzlosen, beweglichen Tumoren. D. m. W. p. 700.

Seltene Complicationen bei Syphilis beobachtete R. d'Aulnay bei einem 25jährigen Manne. Derselbe bekam zwei Monate nach der Ansteckung während des Auftretens einer intensiven Roseola eine linksseitige Pleuritis, bald darauf starken Icterus mit Hypertrophie der Milz, zwei Wochen nach dem Auftreten der Pleuritis und Plaques muqueuses trotz specif. Behandlung stellte sich eine Phlebitis mit Oedem und Schmerzen ein und sobald diese beseitigt war, Arthralgie und Dermoneuropathie, Pruritus und Urticaria (nicht vom Jodgebrauch). Ann. de dermat. Juillet.

Das Colles'sche Gesetz, nach welchem eine Mutter durch ein von einem syphitischen Vater aus ihr gezeugte Kind in der Regel nicht inficirt wird, erleidet, wie G. Ogilvie ausführt, nicht selten Ausnahmen. Noch weniger allgemeine Gültigkeit hat das Profeta'sche Gesetz, wonach gesunde, von syphilitischen Müttern stammende Kinder immum gegen die Krankheit der Mutter seien. M. m. W. p. 167.

Für die Untersuchung der Prostata gibt A. Guépin folgende Rathschläge: Zunächst sorge man für genügende Entleerung des Rectum, am besten durch Laxiren, sodann aber durch ein mindestens zwei St. vor der Untersuchung zu gebendes Clysma. Kurz vor der

Untersuchung lasse man den Patienten uriniren. Die beste Stellung für die Untersuchung vom Rectum her ist die, dass man den Patienten im Bett knieen und bei erhobenem Steiss den Kopf auf das Lager aufstützen lässt, oder dass man im Stehen den Körper rechtwinklig beugen und die Hände auf einen Stuhl stützen lässt. Man führt dann den gut mit Vaseline bestrichenen rechten Zeigefinger längs der Steissbeinkrümmung möglichst tief ein. Erst dann wendet man ihn gegen die Prostata u. z. zunächst gegen den Mitteltheil, dann längs der beiden Hörner mit den Samenblasen, wobei man stets nur die Fingerbeere zum Fühlen benutzt. Der Umgebung der Prostata widmet man gebührende Aufmerksamkeit und vernachlässigt auch nicht die microscopische Untersuchung des während der Untersuchung etwa in die Harnröhre gedrückten Secretes. Die Rectaluntersuchung kann erschwert werden durch Entzündung des Rectums, durch ein Neoplasma, innere Hämorrhoiden, intensive innere Congestion. R. i. de méd. et chir. p. 64.

Krankhafte Verdickungen des Vas deferens kann man nach den vielfachen Untersuchungen des Samenstrangs am Lebenden durch C. Lauenstein in dem breit zwischen den Fingern auseinander gezogenen obern Scrotaltheil deutlich durchfühlen. Cbl. f. Chir. 15. Febr.

Lippmann (Mainz) weist darauf hin, dass es von Gonococcen unabhängige eitrige Urethralausflüsse gibt, welche rein katarrhalische Zustände darstellen. Sie kommen nicht selten ohne erkennbare Ursache vor; es gibt auch gonorrhoekrank gewesene Männer, welche nach jedem Beischlaf eine Urethritis catarrhalis bekommen. Früher gonorrhoekrank gewesene bekommen ferner auch spontan oder nach Coitus einen eitrigen, makroscopisch der acuten Gonorrhoe gleichenden Ausfluss, in welchem Gonococcen dauernd fehlen. Man untersuche deshalb stets eitrige Urethralausflüsse microscopisch, was für Art der Behandlung und Prognose gleich wichtig ist. Die Enderoscopie hält L. mit Finger und Casper für die Diagnose der Gonorrhoe für entbehrlich. Z. f. pr. Ae. p. 69.

Eine Unterscheidung der klimatischen Leisten-

drüsenanschwellungen von den venerischen ist nach Ruge beim Fehlen geschlechtlicher Erkrankung oft nur durch Anamnese, nicht aber durch den klinischen Befund zu stellen. Auch venerische Leistendrüsenschwellungen verlaufen in den Tropen oft mit Fieber. Die Drüsenschwellungen bei Tuberculose, Leukämie, Pseudoleukämie und Pest sind als solche durch die andern Erscheinungen der betreffenden Krankheiten gekennzeichnet. A. f. Derm. 36. Bd. 3. H.

XII. Weibliche Geschlechtswerkzeuge.

Zwischen weiblichen Sexualorganen und obern Luftwegen bestehen, wie Bottermund ausführt, oft Beziehungen: Congestionszustände der Nase und des Kehlkopfs, Stimmstörungen (welche Berufssängerinen oft lästig werden), Verschlimmerung chronisch entzündlicher Processe der obern Luftwege, Blutungen aus Nase oder Rachen während der Menstruation. Auch Schwangerschaft steigert entzündliche und ulcerative Processe. Die Geschlechtsorgane verursachen ferner nervöse Fernwirkungen: nervösen Husten (tussis uterina) Glottiskrampf, Aphonia intermittens, Adductorenparese, Aphonia spastica, Niesskrampf, nervösen Schnupfen, Salivation, Neuralgie im zweiten Trigeminusast. Mtsschr. f. Gebh. 6. Bd. 5. H.

Drüsenbildungen im Myomen, mögen sie foetalen Gebilden entstammen oder erst postembryonal entstanden sein, können cystisch entarten, wie M. Voigt an drei Fällen beobachtete, und auch zu grossen Drüsenanhäufungen und Polypen weiter wuchern. Mtsschr. f. Gebh. u. Gyn. III. H. 1.

Die im Genitalcanal vorkommenden Bacterien haben Gottschalk und Immerwahr in ihren Beziehungen zur Endometritis studiert. Sie fanden in 60 Fällen von (meist chronischer) Endometritis corporis

das Secret der Körperhöhle bei der ersten Untersuchung in 34,5 Proc. keimfrei und in 14 von den 21 Fällen blieb das Secret auch monatelang keimfrei. Zuweilen traten Bacterien auf, wohl infolge intrauteriner Behandlung. Aus dem primären Fehlen von Keimen geht hervor, dass es auch fungöse und catarrhalische E. nicht bacteriellen Ursprungs gibt. In 39 Fällen waren schon bei der ersten Untersuchung Keime im Uterus: in sieben Fällen Eiter-Staphylococcen, theilweise nach acuter Gonorrhoe; in 28 Fällen nicht pathogene Bacterien. A. f. Gyn. 50 Bd. 3. Heft.

Den Cervixschleim fand Goebel bei 30 Schwangern 29mal steril. Ebenfalls steril war der Inhalt von drei Ovarialcysten und zwei Pyosalpinxen. Eine andere Pyosalpinx enthielt Staphylococcen. Patient starb, nachdem bei der Operation etwas Eiter in die Bauchhöhle gekommen war, an eitriger Peritonitis. Cbl. f. Gyn. N. 4.

Die Entstehung der Cysten an der Tube, dem Uterus und dessen Umgebung geschieht nach Fabricius in der Art, dass das Keimepithel der Ovarien infolge von Entzündungsprocessen auf die Tuben-Serosa überwuchert. Hier entstehen durch Einstülpung Schläuche und Cysten. A. f. Gyn. 50. Bd. 3. H.

Ueberzählige Ovarien können nach den Ausführungen von O. Engström (zwei eigene Fälle) embryonal getrennt angelegt sein (mit eigenem lig. ovarii ev. auch Tubenanlage) oder sie entstehen erst später aus entwickelten Ovarien durch Abdrehung nach Peritonitis oder Schrumpfung im Ovarialgewebe oder durch Zerrung in Folge wachsender Tumoren. Mtsschr. f. Gbh. u. Gyn. III. 1. H.

Bei 35 Proc. aller an Gonorrhoe leidenden Frauen fand Th. Baer gleichzeitig vorhandene Rectalgonorrhoe, welche wohl weniger durch widernatürlichen Coitus oder Secundärinfection in Folge Durchbruchs eines gonorrhoisch erkrankten Organs als durch mechanisches Hineinfliessen bez. -bringen des gonorrhoischen Scheidensecrets entsteht. D. m. W. N. 8.

Dem Probecurettement gibt Gessner den Vorzug vor der Austastung bei malignen Erkrankungen des Uterus, weil es ungefährlicher sei und ebensoviel, ja bei beschränkter Erkrankung mehr als die Austastung leiste. Das Curettement soll in Narcose mittelst der Curette ausgeführt werden. Der Cervix muss ev. dilatirt werden. Die ganze Uterushöhle muss systematisch ausgekratzt und alle abfliessenden oder ausgespülten Stückchen untersucht werden am besten nach Härtung im Alcohol zwischen Klemmlebern mit dem Rasirmesser geschnitten. Zur Färbung: Alaunkarmin; zur Aufhellung: Glycerin. B. kl. W. p. 570.

Für die durch Probecurettement gewonnenen Stückchen empfiehlt Kiefer folgende Härtung: Die Stücke kommen direct in ein Gefäss mit concentrirtem Formalin auf 6—8 St., werden dann abgetropft und über Nacht in grossem Glase gewässert. Nächsten Morgen haben sie Lederconsistenz und werden auf Gefriermikrotom geschnitten. Die einzelnen Schnitte bleiben im Wasser glatt und rollen sich auch nicht beim Einbringen mit der Nadel in Alcohol. Nach 2—3 Min. in 94 proc. Alcohol werden sie wie Celloidinpräp. weiterbehandelt, (sehr gut Ehrlich's saures Hämatoxylin mit Pikrin- oder Eosinnachfärbung) und in Canadabalsam conservirt. Durch die Einwirkung des unverdünnten Formalin werden die Blutgerinnesl mit den Gewebetrümmern zu einer für Gefrierschnitte zusammenhaltenden Masse vereinigt. B. kl. W. p. 591.

Gelegentlich der Schilderung eines Falles von gleichzeitigem Vorkommen eines Rundzellensarcoms und diffuser adeno-carcinomatäser Entartung im Uterus weist R. Emanuel auf die Schwierigkeiten der microscopischen Diagnose der Uterussarcome hin, welche mit interstitieller Endometritis und Tuberculose des Endometriums grosse Aehnlichkeit haben. Für die Diagnose der letzteren ist das Auffinden von Tuberkelbacillen entscheidend, für Sarcome dagegen sind Riesenzellen ein werthvolles Charakteristikum. Z. f. Gebh. u. Gyn. 34. Bd. 1. H.

Für die Diagnose der Ausdehnung des Uterus-

Carcinoms behufs Auswahl der für die Operation geeigneten Fälle kann, wie Olshausen in einem Vortrag auf dem Chirurgen-Congress betont, nur die rectale Palpation genügenden Aufschluss geben. Dieselbe gestattet die Betastung der hintern Fläche der lig. lata und lig. recto-uterina so vollkommen, dass man schon sehr kleine Knötchen in denselben erkennen kann. Man kann so selbst Schwellung derjenigen Drüsen bei dieser Untersuchung nachweisen, welche an der Theilungsstelle der Iliaca communis gelegen sind, welche bei Carcinom des Uterus sehr frühzeitig zu erkranken pflegen. Schwierig wird unter Umständen die Diagnose, wenn in den Plicae Douglasii oder den lig. lata diffuse Schwellungen sich finden, wie sie nach parametritischen Processen oft zurückbleiben. Selbst wenn man aus ihrer mehr flachen Form annehmen darf, dass es ältere parametritische Schwielen sind, ist doch nicht auszuschliessen, dass sich in ihnen carcinomatöse Drüsen finden. Leicht ist dagegen im allgemeinen die Unterscheidung von Infiltrationen zwischen Cervix und seitlicher Beckenwand von der Schwellung des Cervix durch das Carcinom selbst. Ein solcher durch die Neubildung geschwollener Cervix ist tonnenförmig und zuweilen von gewaltiger Ausdehnung. Das kann, besonders da ein so dicker Cervix auch seine Beweglichkeit eingebüsst hat, einen Augenblick täuschen, aber die vollkommen glatte Aussenwand des voluminösen Gebildes gibt die Sicherheit, dass man es nur mit der Cervix und nicht mit dem Uteruskörper zu thun hat und dass man deshalb die vaginale Exstirpation des Uterus wagen darf. B. kl. W. N. 23.

Bei der Endometritis bez. Cervicitis blennorrhagica findet man nach R. Appert das Collum unverändert in der Form, die Muttermundlippen glatt, das Orificium klein, und der Finger kann nicht leicht eindringen, wie es bei der Metritis puerperalis der Fall ist. La. Sem. gynéc. 31. mars 96.

Die Colpitis mycotica acuta, welche klinisch sich äussert in Brennen, Jucken, Hitze und Drängen in der Scheide bei mässigem Ausfluss, localen Entzündungserscheinungen mit stippchenartigen Pilzrasen, ist eine

ausgesprochene Schwangerschaftserkrankung der Arbeiterinnen im Sommer. Das starke Klaffen der Vulva begünstigt die Pilzinfection. Directe Uebertragung ist unwahrscheinlich. Als Erreger der Krankheit fand O. v. Herff bei 26 Fällen 16 mal Monilia albicans, 4 mal Monilia candida, je 1 mal Leptothrix buccalis und einen hefeartigen Sprosspilz; 4 mal wurden die Erreger nicht nachgewiesen. Der nur selten grössere Flächen bedeckende Pilzrasen ist nur bei der Monilia albicans-Infection schwer-, sonst leicht ablösbar. O. v. Herff: Scheidemycosen. Samml. kl. Vortr. N. F. N. 137, Lpz., Breitkopf und Härtel.

Der syphilitische Primäraffect in der Vagina wird nach Rille meist übersehen, weil er als lamelläre, pergamentartige Sclerose, als runder, rothbraunglänzender oder matter Substanzverlust ohne unterminirten Rand, oft mit dünnem pseudomembranösem, weisslich gelbem nicht abstreifbaren Belag auftritt. Die Differentialdiagnose ist zu stellen gegenüber weichem Geschwür, aphthösen Efflorescenzen oder herpetischen Erosionen. Die Leistendrüsen sind bei alleinigem Sitz der Sclerose in der Vagina nur geschwollen, wenn das Geschwür im unteren Drittel lokalisirt ist. M. m. W. p. 1221.

Zur Diagnose der Gonorrhoe ist nach Neisser's Ansicht das Bumm-Werthheim'sche Culturverfahren, so grosse Dienste es auch für die Gonorrhoelehre geleistet hat, entbehrlich und die Secretuntersuchung fast in allen Fällen ausreichend. Negative Gonococcenbefunde gestatten nicht ohne Weiteres den Schluss, dass Gonococcen auch wirklich fehlen. Ver. Beil. N. 29 zu D. m. W. p. 197.

Bei der interstitiellen Form der Endometritis spielen nach den Beobachtungen von O. A. Boije (Helsingfors) Bacterien eine wichtige Rolle, bei der glandulären Form aber nicht. Cbl. f. Gyn. N. 10.

Als neues Zeichen des Pyosalpynx bezeichnet W. Wood das Vorhandensein eines lebhaften Schmerzes in der Lebergegend, welches er bei sechs beobachteten Fällen nie vermisste. R. i. p. 10.

Auch ohne Gonococcenbefund lässt sich nach Sänger auf den gonorrhoischen Ursprung krankhafter Ver-

änderungen am Sexualschlauch unter Berücksichtigung der Anamnese schliessen bei folgenden Formen:

1. an der Vulva
   a) Vulvitis maculosa persistens: flohstichartige Maculae rings um die Mündungen der Bartholinischen Drüsen und umschriebene dunkelrothe Flecke um die paraurethralen Gänge,
   b) die Adenitis gland. Bartholini scleroticans: Defecte ausser- und unterhalb der Drüsenmündung und Cystenbildung.
2. an der Urethra: Urethritis maculosa ext.
3. an der Vagina: Colpitis maculosa (persistens und granularis persistens meist neben einander). In Fergussons Speculum Bild eines Sternenhimmels. Einzelne Fälle von Colpitis atrophicans und Colpitis senilis haemorrhagica und viele Fälle von Pruritus vulvae beruhen auf Gonorrhoe.
4. am Uterus:
   a) Endometritis und Metro-Endometritis chron. postgonorrhoica residualis,
   b) Perimetritis chron. postgonorrhoica,
5. Adnexa uteri und Beckenbauchfell: Salpingitis, Perisalpingitis, Oophoritis, Peri-Oophoritis, Pelvioperitonitis chron. residualis,
6. Rectum: Ein grosser Theil der Mastdarmstricturen ist wahrscheinlich gonorrhoischen Ursprungs.

Neisser hält die von Sänger angegebenen Symptome für werthlos. M. m. W. p. 1117.

Von der relativ seltenen primär-carcinomatösen Degeneration von Dermoidcysten behandelt Tauffer sechs Fälle (einen eigenen) kritisch. Stets handelte es sich um Platten- oder Hornepithelkrebse. Die klinisch durch rasches Wachsthum ausgezeichneten oft in das Rectum oder die Blase durchgebrechenden Tumoren sind bösartig. Die carcinomatöse Entartung der drei bis vier Proc. aller Ovarialgeschwülste ausmachenden Dermoide tritt relativ selten auf. Virch. Arch. 142. Bd. 3. H.

Ein von Runge beschriebener Fall von Chorion-Carcinom hatte ebenso wie die Fälle von Gottschalk,

Apfelstedt u. Aschoff eine Blasenmole zum Ausgangspunkt. A. f. Gyn. 51. Bd. 1. H.

J. Pean: Diagnostik et traitement des tumeurs de l'abdomen et du bassin. Paris G. Masson. 1896.

Durch acute Schwellungszustände an den Eierstöcken können, wie S. Gottschalk an sechs Fällen zeigt, Krankheitsbilder ausgelöst werden, welche anamnestisch und objectiv den Anfangserscheinungen einer ektopischen Schwangerschaft täuschend ähnlich sind. Ein Symptom fehlt jedoch bei den acuten Schwellungszuständen, welches bei ektopischer Schwangerschaft, solange das Ei lebt und wächst, constant zu sein pflegt: die auffallend starke einseitige Pulsation im Scheidengewölbe, u. zw. auf der betroffenen Seite. Um sich vor diagnostischen Irrthümern zu sichern, muss man die Kranken längere Zeit beobachten. D. m. W. p. 805.

Um für die ‚Stückchendiagnose' in 12—15 Minuten aus frisch curettirtem Material microscopische Dauerpräparate zu erlangen, schlägt L. Pick folgendes Verfahren ein:

1. Schneiden der gefrorenen Partikel mittelst des Jungschen Hobelmicrotoms,
2. Uebertragung der Schnitte auf der Fingerkuppe in 4 proc. Formalinlösung zwei bis drei Minuten,
3. Abspülen im Wasser $^1/_2$ Minute,
4. in 4 proc. Alauncarmin drei bis vier Minuten,
5. Auswaschen im Wasser eine bis zwei Minuten,
6. Entwässern in 80 proc. Alcohol $^1/_2$ bis eine Minute, in absolutem, 10 Secunden,
7. Carbolxylol $^1/_2$ bis eine Minute.
8. Einbetten in Canadabalsam. Cbl. f. Gyn. N. 40.

Der manuellen Beckenschätzung erkennt H. Löhlein bei genügender Uebung einen hohen Werth zu, wenn sie auch die instrumentelle für wissenschaftliche Aufzeichnungen und Begründung folgenschwerer Eingriffe nicht zu ersetzen vermag.

L. schätzt, indem er die Spitze des kleinen Fingers fest auf die eine Spina ant. sup. aufsetzt und nun die Hand kräftigst spreizt, die Distantia spinarum. Hat man

die Spannweite seiner Hand in cm vorher genau bestimmt (bei L. 23 cm), so kann man bald sicher sagen, ob im gegebenem Falle der Durchschnitt (25—26 cm) erreicht, nicht erreicht oder überschritten ist. Diese Schätzung ist da am leichtesten, wo die hypogastrische Gegend frei ist, aber auch da möglich, wo sie durch den hochschwangeren oder kreisenden Uterus vorgewölbt ist. — Das besonders wichtige Verhältniss der Cristae zu den Spinae wird festgesetzt, indem beide Hände an den Bogen des Darmbeinkammes fest angepresst werden. Man kann es auch ziffermässig abschätzen, wenn man die Daumenspitzen den Spinae, die Zeigefingerspitzen den äusserten Punkten der Cristae fest andrückt und die den Spinae entsprechenden Punkte auf die Verbindungslinie der Cristae projicirt. Analog wird der Trochanterenabstand geschätzt, indem die Handwurzelgegend den Trochanteren kräftig angedrückt wird und der Mittelfinger gleichzeitig dem äusseren Rand der Cristae.

Sind nach der Schätzung die Querdurchmesser alle unter dem Mittel, so erhält dieses Resultat durch Messung des Beckenumfangs mit dem Bandmaass eine werthvolle Controle.

Die Conj. ext. und die Obliquae ext. können ohne Tasterzirkel nicht aufgenommen werden; für die erstere tritt die zuverlässigere Conj. diagonalis ein, deren Grösse mit dem Bandmaass an dem untersuchenden Finger abgemessen werden kann. Eine erhebliche Verkürzung der geraden Durchmesser ist auch durch genaue Inspection und Tastung der reg. sacralis zu constatiren. Bei letzterer wird auf die Form der Michaelis'schen Raute geachtet und bei Difformitäten die Entfernung der Spinae post. sup. beider Seiten von der Linie der processus spinosi mit dem Bandmaass gemessen.

Bei genügender Uebung treten bei dieser Schätzung alle die Geburt erschwerenden Abweichungen klar zu Tage, bes. die allgemeine Verkürzung der Durchmesser. M. m. W. p. 997.

Albuminurie in der Schwangerschaft ist nach Saft's Untersuchungen an 314 Schwangeren, 306 Kreisenden und 87 Wöchnerinnen prognostisch nicht so un-

günstig wie frühere Beobachter angaben. A. f. Gyn. 51. Bd., 2. H.

Das grösste bisher beobachtete Kind wog 7700 g. Es ist dies ein von Ludwig durch den Kaiserschnitt nach Porro zu Tage gefördertes Kind. Die Operation wurde trotz weiten Beckens der 45jährigen XIV. para nothwendig wegen übermässiger Entwicklung des Kindes. Das nächstgrösste Kind (ohne Gehirn: 7240 g) beschrieb 1887 Martin. Bei 15000 Geburten der vier letzten Jahre in der Chrobak'schen Klinik betrug das Gewicht des Kindes durchschnittlich 3310 g und nur 30 Kinder wogen über 3310 g (davon nur neun mehr als 4700 g und nur ein einziges 5300. C. f. Gyn. N. 3.

Ueber die Körpergewichtsverhältnisse normaler Wöchnerinnen hat Heil in der Heidelberger Frauenklinik Untersuchungen angestellt. Bei 100 Wöchnerinnen betrug er durchschnittlich 2,3 kg = $^1/_{24}$ des Anfangsgewichts. Der Verlust war am grössten am ersten Tage; vom achten bis zehnten Tage erfolgte Gewichtszunahme und gegen Ende der zweiten Woche eine geringe Gewichtsabnahme. Dass die Zahlen der Gewichtsabnahme geringer sind als sie Gassner u. Baumm fanden, setzt H. auf Rechnung der guten Anstaltsernährung. A. f. Gyn. 51. Bd. 1. H.

Von pathologischen Wehen unterscheidet O. Schäffer:

a) atonische (von verschiedenen Ursachen abhängig) und
b) partiell tetanische (deren Veranlassung fast stets in einer Endometritis cervicis bestand). C. f. Gyn. N. 5.

In 22 Fällen von Eklampsie sah L. Knapp stets Eiweiss im Urin und in 16 Fällen auch Cylinder. K. betont aber, dass es nicht angängig ist aus dem Harnbefund prognostische Schlüsse zu ziehen. Von den Patienten des Vf.s (von denen eine 15 Anfälle hatte) starb nur eine und von 24 Kindern (zweimal Zwillinge) wurden 19 gesund aus der Prager Entbindungsanstalt entlassen. Mschr. f. Gebh. u. Gyn. III. B. 5. H. (Mai.)

Einen Fall von Vagitus uterinus, bei welchem das Schreien des Kindes im Uterus während der Wendung deutlich gehört wurde, als die Nabelschnur durch die Hand des Geburtshelfers comprimirt wurde, betrachtet S. Flatau (Nürnberg) als beweiskräftig für die Annahme, der Schrei sei durch einen dyspnoischen Zustand der Medula oblongata ausgelöst. C. f. Gyn. N. 11.

Die Diagnose der Hämatocele nach der Ruptur einer extrauterinen Schwangerschaft ist nach den Ausführungen von Chaput schwierig und Verwechslungen mit Pyosalpinx leicht möglich. Die expulsiven Schmerzen, die Verluste mit Abgang einer Membran und der plötzliche Anfang der Zufälle lassen an Hämatocele denken. Indess bieten der Schmerz in der Mitte oder an der Seite des Beckens, durch vaginale Untersuchung festgestellt, nicht durchaus verschiedenartigen Charakter, denn dieselben Wahrnehmungen kann man bei Pyosalpinx machen. Nur die Probepunction von der Scheide aus, wird alle Zweifel beheben.

Eine extrauterine Schwangerschaft ist vor dem fünften Monat sehr schwer zu diagnosticiren. Man muss sich an folgende Zeichen halten:

1. Die rationellen Zeichen der Schwangerschaft.
2. Fortdauernden Abgang schwarzen, stinkenden Blutes mit Ausstossung einer Membram mit Chorionzotten.
3. Die violette Färbung der Genitalien.
4. Das Auftreten eines Tumors seitlich vom Uterus, welcher beweglich, fluctuirend, schwachwandig ist und allmählig wächst.

Nach dem fünften Monat wird die Diagnose leichter, wenn der Foetus lebt. Palpation und Auscultation des Abdomens, sowie die activen Bewegungen des Foetus werden alle Zweifel beheben. Ist er abgestorben, so fühlt man im Abdomen eine harte Masse. Weiterhin müssen die Anamnese, aufgetretene falsche Wehen, Absonderung von Milch an die Möglichkeit einer extrauterinen Schwangerschaft denken lassen. Soc. de Chir. 29. Jan.; R. i. p. 73.

Das Phonendoscop von Bianchi und Bazzi hält Knapp für verwendbar in der Geburtshülfe u. z. zur Untersuchung asphyhtischer Kinder, weil die Herz-

töne dem Ohre verstärkt zugeführt werden, sodann zur genaueren Feststellung des Orts der foetalen Herztöne, sowie zur Diagnose der Zwillingsschwangerschaft. Setzt man nämlich zwei Apparate auf die Stellen, an welchen die Herztöne der beiden Früchte am deutlichsten zu hören sind und führt in jedes Ohr einen Schlauch von den zwei Instrumenten, so hört man wegen der verschiedenen Frequenz der Herztöne beider Früchte ein regelloses Durcheinander von Schlägen. Compression, Verschlingung und Knoten des Nabelstrangs sind zu diagnosticiren, wenn am Rücken der Kinder reine Herztöne, an entfernten Stellen den Herztönen synchrone Geräusche wahrzunehmen sind. Da nach Löhlein Kindsbewegungen schon nach vier Wochen zu hören sind, ehe sie die Mutter fühlt, so lassen sich auch diese, wie auch physiologisches Athmen der Kinder im Uterus (Ahlfeld) feststellen. Pr. m. W. N. 26.

Von dem Phonendoscop sah Fischer, welcher die ungezwungene Haltung bei Benutzung des Instrumentes lobt und es besonders für Feststellung der kindlichen Herztöne vor der Geburt brauchbar findet, im Anfang der Phthise Nutzen zur Entscheidung, welche Seite bei Differenz der Stärke der Athmungsgeräusche die erkrankte ist. Die Reibepercussion, sowie die Auscultation von Magen und Darm] ergab F. keine guten Resultate. C. f. Schw. Ae. N. 23.

Intrauterine Fractur der Unterarm- und Unterschenkelknochen, erklärt J. Watjoff, welcher einen solchen Fall beobachtete, für die Folge einer neuropathischen Contractur bei Lues hereditaria. D. m. W. N. 52.

Eine frühzeitige Diagnose der Schwangerschaft (schon von der sechsten Woche an) stellt Ch. P. Noble aus zwei Zeichen;

1. aus der Vergrösserung des Uterus derart, dass derselbe den normalen Umfang nach vorn und hinten wie nach den Seiten überragt, dass diese Vergrösserung regelmässig ist und mit dem Umfang des Collum deutlich contrastirt;
2. aus dem gleichzeitig vorhandenen Gefühl einer Halb-Fluctuation. Eine Fehldiagnose kann nur stattfinden bei Retention menstruellen Blutes oder bei Vor-

handensein eines kleinen submucösen Fibroms, doch zeigt sich erstere nur unter ganz besondern Umständen und letzteres gibt keine Halbfluctuation und keine so völlige regelmässige Gestaltung des Uterus, auch bestehen zuweilen Metrorrhagien. Wenn gleichzeitig mit der Schwangerschaft ein Tumor oder Reste einer Pelvio-peritonitis vorhanden sind, wird die Diagnose offen bleiben müssen. Philad. Polycl. Mai.

In der normalen Schwangerschaft tritt nach Montagu Handfield-Jones stets Hypertrophie des l. Ventrikels sowie Erweiterung sämmtlicher Herzkammern auf. Die Hypertrophie bleibt zuweilen bei zarten Frauen aus, dann treten aber Erscheinungen von Herzinsufficienz auf. Fehler der Ventrikel bedingen in den ersten Monaten oft Abort durch Blutungen in die Placenta, in den spätern Frühgeburt, vorzeitigen Tod des Kindes vor oder bald nach der Geburt in Folge fettiger Degeneration. Die Neigung zu fettiger Degeneration nimmt bei spätern Schwangerschaften zu. Unter den Herzfehlern birgt die meisten Gefahren in sich die Mitralinsufficienz, welche nur dann, wenn das rechte Herz hypertrophirt, günstigere Aussichten auf die Zukunft gewährt. Verehelichung gestattet M. bei gut compensirtem Herzfehler, gesundem Herzmuskel und jugendlichem Alter. The Lancet N. 3777—79.

Im Puerperium und ausserhalb desselben kommen nach P. Bröse allgemeine gonorrhoische Peritonitiden vor. Diese Peritonitiden stellen eine ganz eigenartige, von der Strepto- und Staphylococcenperitonitis verschiedene Form dar. Die Symptome derselben sind die gleichen wie die typischen einer acuten Peritonitis (Schmerz, Druckempfindlichkeit des ganzen Leibes, Erbrechen, starker Meteorismus, Singultus, bis 39° Temperatur, kleiner, frequenter Puls), aber der Verlauf ist eigenartig: Nach den stürmischen Erscheinungen und trotz der bedenklichen Symptome verschwinden nach wenigen Tagen alle unangenehmen Zeichen und die Patienten genesen bis auf gewisse Veränderungen an den Genitalorganen. Die Diagnose gründet sich auf den Ausschluss jeder andern Ursache einer acuten Peritonitis und die gonorr-

hoische Erkrankung der weiblichen Genitalorgane. Die Prognose ist günstig; aus dem Verlauf einer solchen Peritonitis kann man auch die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit nachträglich stellen. B. kl. W. p. 719.

Die diagnostischen Schwierigkeiten der seltenen Gravidität im rudimentären Uterushorn bespricht W. Beckmann anlässlich eines selbstbeobachteten Falles, welcher sich den 46 bisher veröffentlichten anreiht. Unter Umständen kann der durch Anziehen der Portio fühlbar werdene Verbindungsstrang zwischen beiden Uterushörnern ausschlaggebend für die Diagnose sein. Z. f. Gebh. u. Gyn. 35. Bd. 1. H.

Gegen die ausschliesslich äussere Untersuchung der Gebärenden wendet sich F. Ahlfeld, da dieselbe oftmals im Stiche lasse und nur einen kleinen Theil der für Mutter und Kind verhängnissvollen Geburtsanomalieen erkennen lasse. Das erstrebenswerthe Ziel sei Vervollkommung der äussern wie innern Untersuchungsmethoden. D. m. W. p. 703.

Als neues Frühsymptom der Schwangerschaft beschreibt Rissmann strangartige, radiär zur Brustwarze verlaufende Massen, welche er für hypertrophische Drüsenacini ansieht. Die Drüsen enthalten kein Secret. Cbl. f. Gyn. N. 43.

Eigenthümliche intrauterine Kindsbewegungen beobachtete H. Meyer in drei Fällen: unregelmässiges Pochen in der Nabelhöhe, etwa 18 mal in der Minute und je etwa 10 Minuten andauernd. Da alle drei Kinder mit Singultus zur Welt kamen, erklärt M. die Erscheinung für intrauterinen Singultus. Cbl. f. Schw. Ae. N. 22.

Das von Steffeck, Döderlein, Walthard u. A. behauptete Vorkommen von Streptococcen in der Scheide Schwangerer und Gebärender bestätigt Vahle, welcher bei 15 Proc. der erstern und 25 Proc. der letztern Streptococcen fand. Z. f. Gebh. u. Gyn. 35. Bd. 2. H.

Das von F. Ahlfeld zur Diagnose der Zwillingsschwangerschaft bereits früher angewandte Verfahren: gleichzeitige Auskultation der Foetaltöne durch zwei

Personen gestattete demselben Autor bei einer Frau mit stark verengtem Becken, welche bisher nur todte Kinder geboren hatte, die Zwillingsschwangerschaft zu constatiren. Er verzichtete hierauf bei der ihm zur künstlichen Frühgeburt überwiesenen Patientin auf dieses Vorgehen: die Frau gebar zwei gesunde Kinder. Entweder auskultiren zwei Personen gleichzeitig oder eine Person auscultirt abwechselnd rechts und links und vergleicht die Zahlen. Mutter und Kind dürfen während der Untersuchung sich nur wenig bewegen. Z. f. Gebh. u. Gyn. 35. Bd. 2. H.

Zu den bekannten Fällen von ungewöhnlich langen Zwischenräumen zwischen der Geburt von Zwillingen fügt C. Parrot einen neuen. Zwischen der Beendigung der ersten und zweiten Geburt verstrichen ca. 36 Stunden. Die Pause würde noch einige Stunden länger gedauert haben, wenn man die Ausstossung des Kindes ganz der Natur überlassen hätte. M. m. W. p. 52.

Als Grund primärer Sterilität nimmt Vedeler auf Grund einer Untersuchung von 310 primär sterilen Frauen an, dass in 70 Proc. der Grund der Sterilität beim Manne und in 30 Proc. bei der Frau lag. 34 Proc. der sterilen Frauen litten an Gonorrhoe. N. berechnet, dass 235 von 260 Männern steriler Frauen Gonorrhoe gehabt und 210 ihre Frauen inficirt hatten. Bei letztern fanden sich,

1. Entzündliche Zustände: bei 66 Perimetritis, bei 45 Salpingitis, 42 Metritis, 18 Vulvovaginitis, 15 Uretrocystitis, 2 Peritonitis.
2. Nicht entzündliche Zustände: Atrophia uteri 22 mal, Hymen persistens 7, Stenosis orificii ut. ext. 6. konische Portio 3, Defectus uteri s. vaginae 2, keine Abnormitäten 27 mal. Ferner in 45 Fällen pathologisch-anatomische Abnormitäten: Uterusfibroid, Ovarialcyste, Uteruspolyp, Vaginismus, Hämatocele, Syphilis und Schanker. Norsk. Mag. for Lägevid 5. 95; Ae. R. p. 591.

Die Serotinome, welche nach den Beobachtungen von Favre und Barbezat, auch im Choriongewebe vorkommen (in einem Fall drei eigrosse Geschwülste fast in der Mitte der Placenta), unterscheiden sich von den

weissen Infakten dadurch, dass sie nicht wie diese meist bacteriellen Ursprung haben. Virchow's Arch. 14. Bd. 3. H.

Aus einem Fall von Puerperaleklampsie, bei welchem die Autopsie ergab, dass der r. für eine kleine Knopfsonde permeable Urether in den Uterus gedrungen war, schliessen Favre und Barbezat, dass Harnretention und Blutinfection den Grund der Eclampsie bilden. Begünstigend wirkt Hydrämie, da bei Thierexperimenten Kochsalzinfusionen tagelang Convulsionen erzeugen. Virchow's Arch. 142. Bd. 3. H.

Auf Grund von zwei Fällen bösartiger Tumoren der Chorionzotten verfechten Apfelstedt und Aschoff gegen Kossmann die Ansicht, es gebe ein Eindringen maligner Geschwülste der foetalen Chorionzotten in das mütterliche Gewebe. Auch das Carcinoma syncytiale kann vom Foetus, nicht von der Mutter seinen Ursprung nehmen. A. f. Gyn. 50. Bd. 3. H.

Die Laktation äussert auf Menstruation und Befruchtung nach L. Remfry's Untersuchungen an 900 Frauen folg. Einfluss:

1. Von den Frauen, welche nähren, haben 57 Proc. absolute Amennorrhoe.
2. Absolute Regularität haben 27 Proc.; der Rest ist unregelmässig menstruirt.
3. Die Conception erfolgt im Allgemeinen während der Laktationsperiode nicht so leicht wie zu andern Zeiten.
4. Die Wahrscheinlichkeit der Schwängerung bei Ammen mit absoluter Amennorrhoe wird durch das Verhältniss 6 : 100 ausgedrückt.
5. Dieselben Chancen gestalten sich bei menstruirenden Frauen wie 60 : 100.
6. Je regelmässiger eine Frau während der Laktation menstruirt ist, desto wahrscheinlicher wird sie schwanger.
7. Bei nicht nährenden Frauen stellt sich die Menstruation durchschnittlich sechs W. post partum ein. Obst. Soc. of London. Ae. R. p. 164.

Bei einer Epidemie von Mastitis phlegmonosa in der Strassburger Hebammenschule, in welcher die erste

Infection vom Munde eines mit schwerster Stomatitis aphthosa erkranken Säuglings ausgegangen und die Weiterverbreitung auf dem Luftwege stattfand (?), fand sich in allen sechs Fällen der Staphylococcus pyog. albus, welcher auch bei den Kindern vorhanden war, welche durch die erkrankten Mütter wieder mit Aphthen inficirt wurden. Ver. Beil. N. 29 d. D. m. W. p. 195.

Der bereits als Erreger von Bronchopneumonie, Dysenterie, Nephritis, Otitis, Cystisis bekannte Bac. pyocyaneus fand sich nach Charrin in Reincultur im grünlichen Secret einer chron. Mastitis. Sem. med. p. 275.

Das Laktationsalter der Frauenbrust kann man nach N. Umikoff aus einer der Frauenmilch eigenthümlichen Rothfärbung bei Zusatz von Ammoniak (zu 5 ccm Milch 2,5 ccm 10proc. Ammoniaklösung) erkennen, welche um so intensiver auftritt, je länger sich die Frau bereits in der Laktation befindet. Die Intensität der auch bei Zimmertemperatur auftretenden Roth-violettfärbung wächst mit der zugesetzten Ammoniakmenge und Erwärmen bis 60° C. Vorheriges Kochen, starkes Abkühlen oder langes Stehen (bis 10 T.) der Frauenmilch stört die Reaktion nicht. In gleicher Weise behandelte Kuhmilch zeigt gar keine Färbung. Jb. f. Kdhkde. 42. Bd. 2. H.

Winter, Dr. G., Prof. des Gynäkologie u. Oberarzt: Lehrbuch der gynäkologischen Diagnostik. Unter Mitarbeitung von Dr. Carl Ruge in Berlin. Mit 20 Tafeln und 140 Textabbildungen. Leipzig, S. Hirzel. 1896. XII. u. 455 S.

Amann: Lehrb. d. microscopisch-gynaecologischen Diagnostik. J. F. Bergmann, Wiesbaden.

XIII. Haut.

Als Varietäten des Typhusexanthems beschreibt Singer statt oder neben der Roseola auftretende Acne-Efflorescenzen und Folliculitiden. Diese erhabenen Knötchen sitzen meist um Talgdrüsenmündungen, erscheinen wie die Roseola typhosa am Ende der ersten bez. Beginn der zweiten Woche und involviren sich nach 3—5 T. ohne Eiterung, oft mit Hinterlassung von Pigmentablagerung. In denselben konnte S. (unter fünf darauf untersuchten Fällen viermal) den Bac. typhi nachweisen; einmal sicherte erst dieser bact. Befund die Diagnose. Bei Anwendung des Elsner'schen Verfahrens stellt die Acneuntersuchung eine werthvolle klinisch-diagnostische Methode dar, welche ohne Belästigung für den Arzt (wie Faeces) und ohne Gefahr für den Patienten (wie die Milzpunktion) durchführbar ist. W. kl. W. N. 15.

Ueber Scharlachdiphterie hat H. v. Ranke Untersuchungen angestellt. Er fand in München bei etwa 65 Proc. aller frischen Scharlachfälle diphtheritische Auflagerungen im Rachen. Bei mehr als der Hälfte dieser Fälle konnte der Diphtheriebacillus nachgewiesen werden. Bei ca. 39 Proc. wurden nur Streptococcen gefunden. Die grössere Häufigkeit der Streptococcendiphtherie bei Scharlach im Vergleich zur primären Diphtherie kehrt bei allen auch den schwersten Formen der Scharlachdiphtherie wieder. Auch reine Streptococcendiphtherie kann bis zum Kehlkopf und weiter abwärts steigen. Entwickelt sich nach längerem Bestehen von Scharlach nachträglich noch Diphtherie, so treten die Streptococcen mehr zurück. Der Diphtheriebacillus wird häufiger. M. m. W. p. 1005.

Auf elf eigenen Beobachtungen fussend treten Chauffard und G. H. Lemoine für die Möglichkeit des Masernrecidivs ein. Die primären wie secundären Eruptionen besassen alle characteristischen Zeichen der Masern und zeigten nie den polymorphen, oft scharlachähnlichen Anblick der Röthelen. Angina war selten und dann gering, Augenkatarrh dagegen bei beiden Aus-

brüchen gleich intensiv, ebenso wie die übrigen Erscheinungen. Nie war das Recidiv besonders schwer. Zwischen dem Auftreten des ersten und zweiten Exanthems lagen 12—40 Tage, Ch. und L. deuten das Recidiv als Reinfection, Bouqoy dagegen als zweizeitige Wirkung desselben Maserngiftes. M. m. W. p. 42.

Einen Fall von Hautmalaria beobachtete Brocq bei einem 40jährigen Manne, welcher an der Nase eine Gruppe von 7—8 mm im Durchschnitt grossen papulovisiculären leicht brennenden Plaques besass. Die Eruption wurde täglich gegen 5 Uhr früh roth, entzündet und turgescent. Die Bläschen entleerten reichlich seröse Flüssigkeit. Zwischen 7 und 9 Uhr erreichten diese Erscheinungen ihr Maximum und gingen dann wieder zurück. Je ein guter wechselte mit einem schlechten Tage. Da Patient bereits früher Zeichen lavirter Malaria geboten hatte, so gab Brocq täglich zweimal 0,8 Chinin mur., worauf nach vier Tagen die früher allen örtlichen Mitteln trotzende Congestion schwand, aber erst nach combinirter Arsen- und Chininbehandlung dauernd beseitigt blieb. Ae. R. p. 136.

Als Purpura senilis beschreibt P. G. Unna eine Hauterkrankung deren Hauptsymptome: Blutung und Degeneration auf der Altersveränderung der Haut beruhen. In Schüben, oft Jahre lang fortgesetzt, treten bei alten Leuten längs der Aussenseite des Unterarms und des Handrückens, selten auch an den Unterschenkeln markstückgrosse, braunschwarze bis blauschwarze unregelmässige Flecke auf, welche auf Fingerdruck nicht verschwinden. Das nach Sitz und Verlauf von den übrigen Purpura-Erkrankungen sich unterscheidende Leiden beeinträchtigt das Allgemeinbefinden nicht. D. med. Ztg. 95 N. 82.

Die weichen Hautwarzen entstehen nach C. Bauer aus gewucherten Endothelien des Lymphsystems und können als Endotheliome bezeichnet werden. Bei den pigmentirten Formen liegt das Pigment zuerst in den peripherischen, im Bindegewebe zerstreuten Endothelzellen. Aus diesen Nävis können Alveolarsarcome hervorgehen; bei den pigmentirten Sarcomen findet man

Pigment im gesammten Geschwulstgewebe. Virch. Arch. 142. Bd. 3. H.

Nach Ullmann ist der Trichophyton ein Eitererreger, welcher je nach Lokalisation sowie dem Zeitpunct seiner Wirksamkeit verschiedene Krankheitsbilder, u. a. auch die Trichomykosis tonsurans hervorrufen kann. Der Trichophyton benutzt die Follikel oft nur als Eingangspforte, um unter der Haut chronische Eiterungsprocesse zu veranlassen. W. kl. W. N. 18.

In unregelmässig gestalteten, dunkelrothen papulosquamösen bez. papulösen Läsionen an den Beugeflächen der Arme eines Knaben fanden Duhring und Hartzell Mycelfäden mit runden und ovalen Sporen, welche an Trichophyton erinnerten, aber 2—3 mal so gross waren. Mtssch. f. Derm.

Der Favus besteht nach den Untersuchungen von Mibelli aus einer mit leukofibrinöser Exsudation verbundenen Entzündung, welche sich durch die Neigung auszeichnet, oberflächliche oder folliculäre Hyperkeratose zu erzeugen. Die Hyperkeratose bildet die Bedingung, welche das Festsetzen der Pilzvegetationen im Stratum corneum möglich macht. Die charakteristische Eigenschaft der Achorions auf der Haut ist Bildung von Scutulaform. Die favösen Atrophieen sind das Resultat des Druckes, welchen die Scutula sehr lange Zeit hindurch auf die entzündete Haut ausübt und hängen keineswegs etwa von einer deletären Wirkung des Plasmons, das sich im Gewebe der Cutis entwickelt, ab. Unna's Mtsh. f. pr. Derm. p. 126.

Sieben Fälle von Ansteckung mit Lues auf extragenitalem Wege (sechsmal per os, einmal per mammillam) von einer Person ausgehend in drei Familien theilt E. Gebert mit. B. kl. W. p. 912.

Der Variola-Angina legt A. Chassy einen hohen diagnostischen Werth bei, da sie stets zu demselben Zeitpunct wie die Hauteruption (meist am siebenten Tag) auftritt, zuweilen aber schon vorher angedeutet ist. Es folgt nacheinander das Auftreten von Flecken, Papeln, Vesiceln und Pusteln. Bei confluirenden Formen besteht oft Oedem in der Umgebung der Mandeln

und am Unterkiefer, ähnlich wie bei Parotitis. Nach Abheilung verbleiben keine Narben auf den Mandeln. Treten frühzeitig kleine Hämorrhagien in den Papeln oder Vesiceln auf, so bedeutet dies das Vorhandensein der hämorrhagischen Form, deren Prognose sehr schlecht ist. R. i. p. 345.

Ueber die Differentialdiagnose zwischen Herpes genitalis und Eczem bez. Chanker bemerkt Fournier: Die Bläschen bei Eczem sind microscopisch, unzählig, ephemer. Der Chanker ist weniger oberflächlich als der Herpes, seine Ränder fallen senkrecht ab und der Grund ist bröckelig; es besteht Drüsenschwellung. Das durch leichtes Kratzen entleerte Secret, zeigt bei leichtem Chanker elastische Fasern, welche bei Herpes fehlen. Impfung erzeugt bei weichem Chanker nach zwei Tagen Röthe, nach drei Tagen ein Bläschen, dann Ulceration. Den Herpes buccalis muss man von Plaques muqueuses unterscheiden. Der Herpes buccalis ist schmerzhafter, brennt und sticht mehr als Plaques muqueuses. Er hat im Anfang eine leicht milchige Farbe und zeigt lange Zeit in der Ebene seines polycyclischen Randes einen weisslichen Kragen, den letzten Rest der geplatzten Blase. Die microcyclische Umrandung hat einen ausgesprochenen Werth. R. i. p. 235.

Der mit schweren Allgemeinsymptomen einhergehende Herpes febrilis puerperalis kann zu Verwechslung mit Puerperal-Infection Veranlassung geben, wie Lutaud ausführt. Der Herpes puerperalis gravis beginnt mit hohem Fieber. Am zweiten bis fünften Tage nach der Entbindung beginnen Bläschen auf Haut und Schleimhäuten zu erscheinen, wodurch die Diagnose gesichert ist. Gaz. gyn. Juin.

Lupusknoten, welche auf der unveränderten Haut nicht erkennbar sind, treten nach Dubreuil und Bernard deutlich hervor nach Anflegen des von Unna für die Therapie empfohlenen Salicyl-Kreosotpflasters von Beyersdorf. Mtsh. f. pr. Derm. Z. f. pr. Ae. N. 13.

Nach Jadassohn sind die unregelmässige Aussprengung und die centralen Efflorescenzen unter den Gruppi-

rungsformen der syphilitischen Exantheme zu wenig beachtet worden. Ihre Charakteristika sind:

a) Die centrale Efflorescenz ist die älteste, die peripheren dagegen erreichen nicht den Grad der Entwicklung wie die centrale.
b) Diese Form kommt schon bei der Roseola vor, sie bedingt gruppirte, maculöse Syphiliden in der Frühperiode.
c) In der Spätperiode ist sie selten.
d) Die Form ist diagnostisch wichtig, da sie bei anderen Dermatosen nur ganz ausnahmsweise vorkommt. Ver. Beil. D. m. W. p. 170.

Das Erythema exsudativum erklärt Veiel für eine selbstständige, nicht contagiöse, vielleicht miasmatische Infectionskrankheit. Es ist streng vom Eryth. exsud. mult. Hebrae zu trennen. Mit dem acuten Gelenkrheumatismus hat es (entgegen dem Eryth. nodosum) keinen Zusammenhang. Nach G. Boeck sind Rheumatismus art. acut., Eryth. mult., Eryth. nodosum, Herpes iris, Purpura rheumatica ein und dieselbe Krankheit, nur durch Localisation und Grad verschieden. Dagegen hält Janowski den Typus des Eryth. mult. Hebrae aufrecht. B. kl. W. p. 859.

Eine an sich selbst beobachtete eigentümliche Form von Carboldermatitis führt Fr. Rubinstein zu folgenden Schlüssen:

1. Carbollösungen können durch die intakte Epidermis auf die Cutisschichten wirken und dort eine nekrotisirende Entzündung erzeugen.
2. Histologisch und klinisch gleiche Infiltrationen können durch Ursachen erzeugt werden, welche im Körper von Innen heraus wirken. Daraus folgt, dass histologischen Bildern und Processen nichts specifisches zukommt.
3. Daraus folgt, dass eine blosse pathologisch-anatomisch-histologische Betrachtung für diagnostische und therapeutische Zwecke nicht genügt, sondern, dass die Erforschung der Aetiologie der Therapie erst den Weg zeigt. Ae. Centralanz. N. 13.

Die bisher noch nicht beschriebene Combination von Scleroderma neonatorum mit acuter Leber-

atrophie beobachtete Aufrecht. Letztere Erkrankung war intra vitam sichergestellt durch Icterus, Petechien, Eiweis und Leucin im Harn und wurde bestätigt durch den Befund einer verkleinerten Leber mit Aufhebung der regelmässigen Anordnung der Leberzellen, Kernschwund (Coagulationsnecrose), Vacuolen im Protoplasma, Blutaustritt in die Lebersubstanz und Bacterien im Lebergewebe. C. f. i. M. N. 11.

Zur Färbung elastischer Fasern in gesunder wie kranker Haut empfiehlt Meissner die Tänzer'sche Orceinfärbung: Man färbt die nicht allzu feinen Schnitte des (aber nicht in Formalin) gehärteten Materials mit: Orcein 0,5; Alk. abs. 40,0; Aqua dest. 20,0; Ac. mur. gtt. XX. und entfärbt mit: Ac. mur. 0,1; 95 proc. Spiritus 20,0; Aqua dest. 5,0. B. kl. W. p. 219.

Der Herpes kann entgegen der allgemeinen Annahme, wie Fournier hervorhebt, von recht langer Dauer sein (F. stellte in einem Fall 40 tägige Dauer fest), sodass sich die Dauer des Leidens zur Differentialdiagnose gegenüber dem Schanker nicht verwerthen lässt. Zu verwerthen für die Diagnose des Herpes ist der Microcyclismus d. h. Segmentirung des Umfangs oder Halbmondbildung, welche am Rande der Erosion und rings um dieselbe besteht.

Dafür dass der Pemphigus neonatorum gleich dem Pemphigus acutus durch Infection auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen entsteht, spricht ein von Peter beobachteter Fall bei einem neuntägigen an der Brust einer an schwerer Sepsis leidenden Frau gestillten Kinde, in dessen über den ganzen Körper verbreiteten erbsen- bis thalergrossen Blasen sich der Staphylococcus pyogenes aureus und ein Diplococcus neben Staphylococcus albus fand, Bacterien, welche auch in der Milch der Mutter und dem Blute des Kindes durch Impfung nachzuweisen waren. B. kl. W. N. 6.

Bei der Differentialdiagnose des tertiären Hautsyphilids und des Herpes Zoster ist nach Wermann das Hauptgewicht auf das klinische Bild des Exanthems zu legen. Ist dasselbe bei der ersten Untersuchung nicht genügend deutlich, so differenzirt es sich im weiteren Verlauf. Beim tertiären Hautsyphilid fehlt Beginn der

Neuralgie und das acute Aufschiessen von Bläschen. Schliesslich bringt in etwa noch zweifelhaften Fällen die Erfolglosigkeit der auf Herpes Zoster gerichteten Therapie und schnelle Wirkung einer antisyphilitischen Behandluug die Entscheidung. D. m. W. N. 877.

Ein acutes umschriebenes Hautoedem auf alcoholischer Grundlage beobachtete H. Oppenheimer bei einem gesunden 26jährigen Mann. In unregelmässigen Intervallen, jedesmal nach Alcoholgenuss traten an Händen und Augen mit schwachem Jucken und Brennen Hautschwellungen auf, welche nach 24—48 Stunden spurlos schwanden. D. m. W. p. 47.

Der von Darier beschriebene Naevus vasculaire verruqueux de la façe hat nach Kopp klinisch ausserordentliche Aehnlichkeit mit den von Balzer, Brocq, Pringle, Caspary u. A. als Adenoma sebaceum beschriebenen kleinen Tumoren der Haut, spec. der Gesichtshaut. M. m. W. p. 39.

XIV. Augen.

Zur Entdeckung simulirter Blindheit gibt J. L. Segall folgendes Verfahren an:

1. man setzt dem zu Untersuchenden einen + Cyl. von 1—1,5 D vor das eine Auge mit verticaler, vor das andere mit horizontaler Achse: liest der Untersuchte binocular gleich gut wie mit dem angeblich gesunden Auge, so simulirt er;
2. bei gleicher Achsenrichtung von starken Convex- und Concavcylindern erscheint bei gleich guten Augen und bei gleicher Refraction eine Flamme als helles Kreuz;
3. setzt man vor das sehende Auge ein starkes Convexglas und vor das angeblich blinde ein Planglas und lässt man ein Licht fixiren, so erscheint eine runde leuchtende Scheibe und daneben die Lichtflamme;
4. lässt man den zu Untersuchenden durch mit Lycopodium an der dem Lichte zugekehrten Seite bestaubte Plangläser blicken, so sieht er Regenbogen

um die Flamme; reinigt man dann das angeblich bestaubte Glas vor den sehenden Auge, und sieht der Untersuchte jetzt noch Regenbogen, so ist Simulation einseitiger Blindheit bewiesen;

5. man macht den gleichen Versuch vor dem Spiegel, während sich das Licht hinter dem zu Untersuchenden befindet;
6. man lässt gleich grosse und gleichgestellte Buchstaben bez. Figuren mit beiden Augen betrachten, welche in complementären Farben gehalten sind. Lit. Beil. N. 3 zu Petersb. m. W. N. 10.

In einer Schulepidemie von Conjunctivitis von mildem klinischen Verlauf fand Axenfeld als Erreger Pneumococcen. Die mit Schnupfen beginnende Krankheit zeigte folgende Symptome: leichtes Oedem beider Lider, diffuse Röthung und Schwellung der Conjunctiva mit Bildung geringer oberflächlicher Pseudomembranen an den Uebergangsfalten, reichliche Absonderung wässerigen Secrets, in welchem coccenhaltige Eiterflocken schwammen. Nach 2—3 Tagen spontane Heilung. B. kl. W. N. 6.

Mit ‚Spätinfection' der Ocptholmoblennorrhoea neonatorum werden nach A. Koblank drei durchaus verschiedene Processe zusammengefasst u. z.:

1. Reizungserscheinungen nach Verunreinigung der Augen, wobei sich oft der Staphylococc. alb. findet;
2. eine später als fünf Tage post partum auftretende, aber durch Infection intra partum bedingte gonorrhoische Conjuntivitis;
3. secundäre Infection durch Gonococcen im Wochenbett. Arb. a. d. Geb. d. Gebh. u. Gyn. Berlin, S. Karger.

An den entzündlichen Bindehauterkrankungen nimmt nach E. Bock die Thränendrüse mit Schwellung oder Entzündung Theil. Die Diagnose muss sich auf die nie fehlende Vergrösserung, auf die dunkelrothe, durch die Conjunctiva durchschimmernde Drüse und die gleichzeitige Anschwellung der Krause'schen Drüsen stützen. Bei Erkrankung der Thränendrüse ist die Befeuchtung

des Auges vermindert und der sog. Thränenfluss bei Augenentzündung nur auf Vermehrung der Absonderung der Bindehaut zurückzuführen. E. Bock: Zur Kenntnis der Thränendrüse. Wien, Safar.

Eine meist einseitige Conjunctivitis animalen Ursprungs beobachtete Despagnet (Abadie auch doppelseitig) bei Metzgern, bestehend in zottiger Schwellung und himbeerrothen Granulationen mit einem gelblichen, Eiter entleerenden Mittelpunkt, der Conjunctiva palpebralis und bulbi. Bull. med. N. 89.

In allen Fällen von Thränenwegserkrankungen muss nach den Ausführungen von Lubliner die Nasenhöhle aufs genaueste untersucht werden. Th. M. p. 653.

Conjunctivitis diphtheritica geht, wie Vossius ausführt, mit Faserstoffexsudation in das Bindehautgewebe oder mit Pseudomembranbildung auf der Oberfläche einher. Die Zugehörigkeit dieser Formen zur Diphtherie kann nicht nach dem klinischen Bilde, sondern nur nach der bacteriologischen Untersuchung beurtheilt werden. Membranbildung auf der Conjunctiva kommt ausser bei Diphtherie auch bei Pemphigus, Herpes iris der Conjunctiva, Verbrennung und Einwirkung gewisser Chemikalien vor.

In Uebereinstimmung mit Uhthoff, O. Schirmer, Vennemann und Despagnet stellt Vossius auf Grund seiner Erfahrungen fest, dass die von manchen Autoren (z. B. Fuchs) für harmlos erachtete croupöse Conjunctivitis nichts anderes als eine diphtheritische Affection darstellt. In zwei Fällen wurden im hygien. Institut in Giessen in dem Belag echte Diphtheriebacillen nachgewiesen. Mehrfach trat nach croupöser Augenerkrankung Halsdiphtherie auf. In einzelnen Fällen mussten jedoch Pneumococcen, Staphylo- und Streptococcen als Ursache der Krankheit angesehen werden. In 59 Proc. seiner Fälle fand V. gleichzeitig Kopf- und Gesichtseczeme, in welchen V. den ersten Ansiedlungsort der Diphtheriebacillen vermuthet. Vossius: Die croupöse Conjunctivitis und ihre Beziehungen zur Diphtherie. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Aughkd 1. Heft.

Franke ist der Ansicht, dass die klinische Form der Conjunctivitis diphtheritica nicht in allen Fällen auf Diphtheriebacillen, sondern in einzelnen auf Streptococcen beruhe. Der Behauptung, der Xerosebacillus sei ein avirulenter Diphtheriebacillus steht er zweifelnd gegenüber. M. m. W: p. 410.

Nach den Ausführungen von S. Türk erfordert die Diagnose der Retractionsbewegungen der Augen, von welcher T. zwei Fälle beobachtete, Aufmerksamkeit. Von Bedeutsamkeit für die Diagnose erscheint der Umstand, dass in den bisher beobachteten Fällen neben der Retraction zugleich andere, wohl immer angeborene Bewegungsstörungen am Auge bestanden. Das seltene Phänomen der Retraction ist am ehesten in Fällen angeborener Augenmuskellähmung zu erwarten. Das auffallendste Symptom ist die Verengung der Lidspalte, welche mit jedem Zurückweichen des Auges sich einstellt und gleichsam als Maassstab für die Grösse dieser Bewegung dient. Andererseits stört die Verengerung der Lidspalte die unmittelbare Beobachtung des Bulbus, woraus sich das Uebersehen der Retraction des Auges durch sonst aufmerksame Beobachter in manchen Fällen erklärt. D. m. W. p. 199.

Bei einem in Folge von Tabes dorsalis an progressiver Sehnervenatrophie leidenden Manne beobachtete A. Wagenmann am linken Auge ein Parallelgehen von Zunahme der Atrophie und Einschränkung der Gesichtsfelder mit dem Schwinden eines vorher festgestellten, am Pupillenrande beginnenden Sectors markhaltiger Nervenfasern in der Netzhaut. A. f. Ophth. 40. Bd. 4. H.

An den Augen macht die Tabes dorsalis nach den Untersuchungen von E. v. Grósz Jahre, ja Jahrzehnte lang vor dem Auftreten anderer Symptome Erscheinungen. Die Entartung des Sehnerven bildet ein beständiges Symptom der Tabes dorsalis, sie entsteht vor dem Eintritt der Ataxie; bisher wurde jedoch in manchen Fällen der Sehnervenschwund erst im paralytischen Stadium diagnosticirt. Cbl. f. pr. Augenhkde. p. 181.

Die Diagnose Nephritis kann nach den Beobachtungen von G. Moglie auf den ophtalmologischen Befund allein nie gegründet werden, noch weniger eine Differentialdiagnose zwischen interstitieller und parenchymatöser Nephritis. Retinitis und Nephritis hängen nur soweit zusammen, als beide dieselbe Ursache haben. Retinalsymptome deuten auf das Ende des Lebens hin, gestatten aber keinen Schluss über die Nähe des Zeitpunktes des Eintritts des Todes. Il Poliklinico N. 12.

Einen Fall von plötzlich entstandener Kurzsichtigkeit nach stumpfem Trauma (Gegenfliegen eines grösseren Metallstücks gegen ein Auge) beobachtete v. Grolman. Z. f. pr. Ae. p. 287.

Die »paradoxe Reaction der Pupille« beruht wie Frenkel feststellt auf einer centralen Störung, bei welcher der Lichtreflex aufgehoben, die Accomodations- und Convergenzreflexe aber erhalten sind. Die Pupillenerweiterung beruht nicht auf Lichteinfall, sondern auf der Divergenz und Abduction desselben oder des anderen Auges beim Auffallen des Lichts auf die Iris. Rev. de méd. XVI. 6. H.

v. Bechtherew, welcher willkürliche Erweiterung der Pupille bei einer 37jährigen Neurasthenica beobachtete, hält dieselbe für abhängig von willkürlicher Innervation des Sympathicus. D. Z. f. Nervenhkde. VII. 5. H.

Ueber die Veränderung der Pupillenreaction bei Geisteskranken ist nach Siemerling Folgendes als feststehend anzusehen. Die Pupillendifferenz ist kein so wichtiges Symptom, wie vielfach angenommen wird; sie kommt auch bei völlig Gesunden vor. Reflectorische Pupillenstarre bildet ein Frühsymptom der progressiven Paralyse, bei welcher sie in 68% besteht und welcher sie um länger als zehn Jahre vorhergehen kann; sie geht oft mit Veränderungen des Kniephänomens, namentlich des Westphal'schen Zeichens einher und ist meist doppelseitig. Die Form der Pupille wird oft eckig, ausgezackt, elliptisch. Oft folgen sich: Parese der Lichtreaction, Pupillenstarre, Accomodations-

parese und -paralyse. Selten ist qualitative Veränderung der reflectorischen Pupillenstarre, noch seltener Umkehrung des Pupillenreflexes, die paradoxe Reaction, häufig die springende Mydriasis. Hippus ist bei Paralyse selten.

Ausserhalb der progressiven Paralyse ist reflectorische Pupillenstarre selten; bei Syphilis tritt sie auf ohne anderweitige Erscheinungen Seiten des Nervensystems, nach Kopfverletzungen ist sie noch bestritten, ebenso bei Hysterie und Paranoia. Die reflectorische Pupillenstarre verdient als Ausdruck einer Störung des Nervensystems volle Beachtung.

Bei Epileptikern sind nicht selten Differenz und auffallende Weite Vorboten oder nachfolgende Erscheinungen des Anfalls. Pupillenstarre ist das Hauptunterscheidungsmerkmal zwischen epileptischem und hysterischem Anfall. Bei Hystero-Epilepsie sind die Pupillen im Anfall anfangs normal weit, oft eng, im tonisch-klonischen Stadium erweitert, oft oscillirend; im Stadium des Deliriums oder der Attitudes passionals sind Oscillationen ausgezeichnet vorhanden. Sehr lebhafte Pupillenreaction kommt vor nach Strangulation, epileptischem Insult und bei Morphinisten nach Entziehung des Morphiums. M. m. W. p. 1085.

Zur Entscheidung, ob eine Hornhautexcoriation abgeheilt ist oder nicht, färbt E. Asmus die fragliche Stelle mit 2 proc. wässeriger Lösung von Fluoresceinkalium, welche alle des Epithels beraubten Stellen schön grün färbt und das Auge nicht reizt. Das Resultat tritt nach einigen Secunden ein; man spült dann den Conjunctivalsack mit vierproc. Boraxlösung aus. Die hellgrüne Färbung der Excoriation verschwindet nach einiger Zeit von selbst. Th. d. G.; Mem. 40. Jg. p. 281.

Die eitrige Keratitis macht nach den Untersuchungen von Uhtoff und Axenfeld je nach den sie veranlasssenden Microben auch klinisch differente Erscheinungen. Sie unterscheiden:

1. Die Keratomykosis aspergillina, bei welcher sich an der Infectionsstelle ein beschränkter, gelber Infiltrationsring findet, in dessen äusserer Peripherie

sich eine Demarkationslinie bildet. Nach Abstossung des infiltrirten Gewebes bleibt eine Facette zurück.

2. Das durch den Fränkel-Weichselbaum'schen Pneumococcus bedingte Ulcus corneae serpens mit flächenhafter Ausdehnung und Fortkriechen eines Randes bei schneller Reinigung der anderen zuerst ergriffenen Seite. Der Pneumococcus gelangt aus der Thränensackflüssigkeit oder dem Nasensecret bei Ozaena oder dem Mundspeichel in eine Cornealwunde.
3. Die durch Staphylo- oder Streptococcen sowie Bacillen bedingte atypische Hypopyonkeratitis, bei welcher sich tiefe kraterförmige Geschwüre, die Hornhaut durchbrechend oder zum Durchbruch tendirend, mit Neigung zu umfangreicher Necrose der Cornea in ihrer ganzen Dicke, bilden. Beitr. z. path. Anat. u. Bact. d. eitr. Keratitis, Leipzig, W. Engelmann; Graefe's Arch. f. Oph. 42. Bd. 1. H.

Für die Diagnose scrophulöser, tuberculöser und syphilitischer Hornhaut-Affectionen ist die Persistenz der bei Entzündungen der Hornhaut neugebildeten Gefässe von Wichtigkeit, wie J. Hirschberg eingehend nachweist. D. m. W. N. 41.

Dass sympathische Ophthalmie nicht durch Bacterien oder deren Stoffwechselproducte hervorgerufen wird, sucht L. Bach durch eine grosse Zahl experimenteller wie klinisch-bacteriologischer Untersuchungen zu beweisen. Durch Impfung von Kaninchenaugen mit Staphylo- und Pneumococcen wie Tubercelbacillen in den Glaskörper und Sehnerven vermochte B. sympathische Erkrankungen nicht hervorzurufen. Die bacteriologische Untersuchung aller enucleirten menschlichen Bulbi und der daran befindlichen Sehnervstümpfe blieb trotz Anwendung verschiedenartiger Nährböden und anaerober wie aerober Züchtung negativ. A. f. Ophthalm. 42. Bd. p. 241.

Als pathognomonisches Kennzeichen congenitaler Lues lässt Silex die Chorioditis areolaris gelten, die Hutchinson'schen Zähne aber nur, wenn die beiden oberen inneren Scheidezähne eine halbmondförmige Kerbe besitzen, Längs- und Querriffe zeigen und grau oder grün

belegt sind. Die oft als pathognomisch angesehenen schmalen, weissen, 1—3 cm langen Narben sind es nur, wenn sie sich in grosser Zahl finden. M. m. W. p. 86.

Bei Iritis syphilitica können nach den Beobachtungen von de Spéville die specifischen Condylome sowohl am freien wie am äusseren festen Rande sitzen und ohne Schmerz sich entwickeln. Sie können mit Hypopyon auftreten und haben anfänglich eine gelbliche, später eine bräunliche Färbung. R. i. p. 15.

Einen Patienten mit Iritis papulosa syphilica stellte Deutschmann im Hamburger ärztl. Verein vor. Neben papulöser Roseola bestanden drei confluirende Condylome an der Iris. Im Gegensatz zum Gumma, welches an der Iris stets in der Einzahl auftritt, sind Iriscondylome fast stets in der Mehrzahl vorhanden. M. m. W. p. 211.

Nach H. Friedenwald sind Netzhautblutungen und Blutungen in den Glaskörper abhängig von Veränderungen der Blutgefässe, von geschwächter Widerstandsfähigkeit derselben, von Veränderungen im Blute selbst oder von Störungen im Blutkreislauf oder vom Zusammenwirken genannter Ursachen. F. beschreibt zwei jugendliche Netzhaut- und Glaskörperblutungen, durch sichtbare Netzhautvenenerkrankungen bedingt. In dem einen Falle hatte früher Malaria, im anderen drei Jahre vorher Typhus bestanden. Cbl. f. pr. Augenhkde. p. 33.

O. Eversbusch erwähnt als prognostisch bemerkenswerth bei Behandlung gonorrhoischer Hornhautgeschwüre der Neugeborenen, mit Physostigmin-Anwendung (neben Argt. nitr.), dass die Wendung zum Besseren stets mit dem Eintritt der Pupillenverengerung einsetzt. Pentzold und Stintzing: Handb. d. spec. Ther. inn. Kdhten.

Senn hat Lichtsinnprüfungen der Netzhautperipherie eingeführt, welche eine viel sicherere Kenntniss beginnender und drohender Erkrankunnen gewähren, als alle bisherigen Functionsprüfungen. S. weisst überzeugend nach, dass die Lichtsinnprüfung sich in ganz hervorragendem Grade für Beurtheilung der Functionen der peripheren Netzhautbezirke eignet. Er fand, dass auf

einem mit Hegg'schen Neutralgrau belegtem Perimeter das Gesichtsfeld für ein Gemisch von drei Theilen Neutralgrau mit einem Theil Weiss dieselben Grenzen zeigt, wie für reines Weiss (»dass man physiologischer Weise die weisse Valenz des Untersuchungsobjectes um $^3/_4$ reduciren kann, ohne eine Einschränkung der Perimetergrenzen gegenüber weissen Objecten zu erhalten«), dass dagegen eine weitere Verminderung der weissen Valenz das Gesichtsfeld einschränkt u. zw. in um so höherem Grade, je mehr Grau vorherrscht. Das Mischungsverhältniss von 12 : 16 bezeichnet S. als »Grenzgrau.« Für dieses Grenzgrau zeigt das Gesichtsfefd, wie S. durch 15 Krankengeschichten zeigt, bereits dann Einschränkungen, wenn weder durch objective Untersuchung, noch durch Functionsprüfung eine Abweichung von der Norm erkannt werden kann. Die Lichtsinnperimetrie hat Bedeutung sowohl für frühzeitige Diagnose, als für Erkennung geringer Veränderungen im Verlauf einer Krankheit und für die Prognose. Mitth. a. klin. u. med. Inst. d. Schweiz. 12. H.

XV. Ohren.

Die Masern-Otitis ist nach den Erfahrungen von Prof. Bezold ausgezeichnet durch ihr mit dem Beginn der Allgemeinerkrankung zusammenfallendes Auftreten und ihre vom Anfang an über den ganzen Mittelohrtractus bis in die Warzenzellen ausgebreitete Localisation. In der grossen Mehrzahl der Fälle wird der Eiter in den Mittelohrräumen symptomenlos und ohne weitere Störungen zu hinterlassen, wieder resorbirt. Das Trommelfell erscheint bei Masern-Otitis meist im Ganzen etwas dunkler, bes. im oberen hinteren Quadranten. Ist eine grössere Menge Eiter vorhanden, so kann derselbe in der intermediären Zone der hinteren Hälfte durchscheinen. Die Oberfläche erscheint in Folge Durchtränkung der Epidermis mit Flüssigkeit ohne Glanz und runzlich. Bei stärkerer Durchtränkung kann die oberflächliche Epidermislamelle als

kleine Blase oder im Ganzen sich abheben und Erguss von seröser Flüssigkeit in dieselbe erfolgen. Kommt es zum Durchbruch des Eiters vom Mittelohr, so wird die ganze Epidermisdecke rissig. Die anschliessende schleimig-eitrige Secretion dauert Tage bis Wochen. Grössere Perforationen enstehen nur selten; auch sie kommen stets wieder zum Verschluss. Das Hörvermögen kehrt bei der perforativen. wie der nicht perforativen Form stets wieder zur Norm zurück. Charakteristisch ist für Masern-Otitis das Fehlen ausgedehnter Zerstörungen am Trommelfell, wie sie sich sehr rasch ausbilden bei Scarlatina und Typhus. W. m. W. N. 10 und 11.

Nach Milligan ist primäre Tuberculose des Mittelohrs häufiger, als bis jetzt angenommen wird und durch schnelle schmerzlose profuse, bald foetid werdende Eiterung, mit Bildung reichlicher Granulationen im Gehörorgan und frühzeitiger Drüsenanschwellung gekenzeichnet. Sehr häufig sind Facialislähmung und grosse Knochenzerstörungen. M.s Patienten waren Kinder von 3 Monaten bis $2^1/_2$ Jahren.

Bei otitischen Hirnerkrankungen spricht nach Macewen der Wegfall der Knochenleitung für Stimmgabeltöne nicht, wie vielfach angenommen wird, für Kleinhirn- und gegen Schläfenlappenabscess: Kleinhirnabscesse entstehen meist nicht durch Infection vom inneren Gehörgang, sondern von Sinus-Phlebitiden aus, auch kann trotz hochgradiger Entzündung des 8. und 9. Nerven Knochenleitung bestehen, wie ein zur Section gekommener Fall zeigte. Andererseits beobachtete M. einseitige völlige Taubheit bei Hirnabscess, wahrscheinlich in Folge älterer Entzündungsprocesse am Nerven. — In zwei Fällen tuberculöser Meningitis bei Kindern war die Infection durch die im ersten Alter noch offene sutura petroso-squamosa herbeigeführt. Beim Aufmachen tuberculöser Heerde vergesse man das Ohr nicht: in einem Fall fand M. den Sinus transversus von tuberculösen Massen durchsetzt. Br. m. J. 95. p. 1219.

Für beginnende Sclerose misst B. Werhovsky (Petersburg) der Prüfung der Hördauer im Verlaufe der Tonscala grossen diagnostischen Werth bei. W. stellte,

die Untersuchungsmethoden von Hartmann und Gradenigo verbessernd, die Perceptionsdauer verschiedener Töne in Luft- und Knochenleitung fest. Er verwendete zu Luftleitung Stimmgabeln: A_2, A_1, A, a, a', a'', f''' und fis'''', für die Knochenleitung A, a und a' und rechnete die erhaltenen Zahlen zu Procenten der normalen Hördauer um. In sämmtlichen Fällen von Sclèrose wurde eine Verlängerung der Knochenleitung, wenigstens für die tiefe Stimmgabel A beobachtet, bei allen Erkrankungen des percipirenden Apparats aber fand sich für sämmtliche Stimmgabeln eine Verkürzung der Perception durch Knochenleitung. Mit Hilfe der Tonscala will W. auch Erkrankungen der Schnecke localisiren. Z. f. Ohrenh. 28. Bd. 1. H.

Als Initialsymptom der Sclerose hat K. Zwardemaker sehr oft eine Verschiebung der oberen Tongrenze über die normale Grenze hinaus beobachtet. Z. f. Ohrenheilkunde. 28. Bd. 2. H.

Für das Erkennen der Warzenfortsatzeiterungen stellt O. Körner folgenden Satz auf: »Wenn der Percussionsschall eines Knochens unter unserer Beobachtung vom normalen zum gedämpften übergeht, ohne dass eine Veränderung der Bedeckung des betreffenden Knochens besteht und wenn namentlich die Dämpfung durch sorgfältige Vergleichung mit der anderen, gesunden Seite vollkommen sichergestellt werden kann, so beweist dieselbe eine Veränderung in Innern des Knochens.« Z. f. Ohrenkd. 28. Bd. 2. H.

In einem Fall von acut metastasirender Allgemeininfection nach Otitis media und Empyem des Proc. mastoideus fand C. Brunner als Ursache der Otitis, wie der Allgemeininfection den Bacillus Friedländer. Der Fall schliesst sich der Zusammenstellung von Etienne an, aus welcher zu ersehem ist, dass dieser Microorganismus als Erreger von Stomatitis, Rhinitis, Parotitis, Otitis media purulenta, eitriger Meningitis, Pericarditis, Pleuritis, Pyelonephritis und Bronchopneumonie sowie von Pyämie und Septicämie auftreten kann. M. m. W. p. 286.

Einen Fall von breiten Condylomen in beiden

Gehörgängen zugleich mit papillärem Syphilid an der Ohrmuschel beobachtete Bruck. B. kl. W. N. 8.

E. Leuters beschreibt zwei auf dem Boden des gewöhnlichen Mittelohrcholesteatoms (eingewanderter Epidermis) entstandene erbsen- bez. stecknadelkopfgrosse Cholesteatome, welche von innen mit Epidermis überzogene abgeschlossene Säcke darstellen. A. f. Ohrenhkde. 39. Bd. 4. H.

Bei Ohrenleiden fand St. von Stein sehr häufig, auch wenn kein Schwindelgefühl vorhanden war, bei Prüfung der statischen und dynamischen Muskelthätigkeit der Unter- und theilweise der Oberextremitäten mit offenen und geschlossenen Augen Coordinationsstörungen. Z. f. Ohrenhkde. 27. Bd. 2.—4. H.

Für einseitige Taubheit gewinnt E. Bloch in folgender Weise eine Wahrscheinlichkeisdiagnose: Die beiden langen Enden eines gegabelten Hörschlauchs werden von hinten in beide Gehörgange des zu Untersuchenden gesteckt und auf das Verbindungsstück eine schwingende Gabel aufgesetzt. Verschliesst man dann den zum gesunden Ohr führenden Schenkel, so hört die Tonwahrnehmung auf; verschliesst man aber den zum tauben Ohr leitenden Schlauchtheil, so wird im Gegentheil der Ton im gesunden Ohr lauter gehört. Bei einem auch nur merklichen Rest von Perceptionsvermögen aber wirkt der Verschluss des zu diesem Ohr führenden Schlauchs in Folge aufgehobener binauraler Schallverstärkung im entgegengesetzten Sinne. Z. f. Ohrenh. 27. Bd. 3 H.

Ueber die diagnostische Verwerthbarkeit der oberen und unteren Tongrenze, sowie des Reme'schen und Schwabach'schen Versuchs hat G. Brunner eingehende Untersuchungen angestellt, deren Resultate sich in knapper Form nicht wiedergeben lassen. Z. f. Ohrenh. 27. Bd. 3. und 4. H.

Sprachtaubheit bez. sensorische Aphasie ist nach Freund's Untersuchungen nicht ausschliesslich durch eine Läsion des Nervus acusticus innerhalb seiner centralen Endausbreitung in der Rinde des Schläfenlappens oder auf seinem subcorticalen Wege durch das Marklager des Grosshirns bedingt, sondern kann auch durch doppel-

seitige Erkrankung des Acusticusstammes oder Labyrinths oder Mittelohrs hervorgerufen werden. F. schlägt vor, da die Begriffe Sprachtaubheit und sensorische subcorticale Aphasie bisher gleichbedeutend gebraucht wurden, für peripher bedingte Fälle einen andern Ausdruck zu wählen. Freund: Labyrinthtaubheit und Sprachtaubheit. Wiesbaden, Bergmann.

Das Hörvermögen der Taubstummen prüfte F. Bezold mittelst der von ihm zusammengestellten und von Edelmann ausgeführten »continuirlichen Tonreihe«, deren relativ obertönefreien Töne die ganzen elf Ocaven der percipirbaren Scala umfassen und die Festellung der Hörbezirke mit grosser Genauigkeit gestatten. Mittelst der continuirlichen Tonreihe stellte B. fest:

1. Bei Verlust der Schnecke: totale Taubheit.
2. Mittelohrdefect (doppelseitiger Atresia auris congenita) und Mittelohraffection (speciell bei Steigbügelankylose): Defect im unteren Theil der Tonscala der Luftleitung bei gut erhaltener Knochenleitung.
3. Bei Erkrankung des inneren Ohrs (einschliesslich Acusticus und centraler Hörbahn) grössere Defecte der Luft- und Knochenleitung; die Defecte der Luftleitung können in den verschiedensten Theilen der Tonscala localisirt sein und finden sich am häufigsten am oberen, zuweilen auch unteren Ende, viel seltener in der Continuität (Lücken). Werden nur kleine Stücke der Scala percipirt, so benennt B. diese als »Inseln.«.

Eine definitive Sicherstellung der für das otologische Denken fundamentalen Helmholtz'schen Theorie erhofft B. erst von weiteren Sectionen und dem Zusammengehen von Oto- und Histologen sowie Hirnpathologen.

B. fand $^1/_3$ der untersuchten Gehörorgane und $^1/_5$ der untersuchten Individuen total taub. Die 68% noch Reste von Hörvermögen Besitzenden theilt B. in sechs Gruppen:

1. Inseln,
2. Lücken,
3. Defecte der oberen Hälfte,
4. Defecte am oberen und unteren Ende,
5. Grosser Defect am unteren Ende,
6. Kleinerer Defect am oberen Ende.

Gleichartige Defecte kommen relativ häufig doppelseitig vor.

Bei angeborenener Taubstummheit ist totale Taubheit relativ am seltensten, bei erworbenen Formen viel häufiger.

Der normale Reflex d. h. das sichere Zeichen für normale Stellung und normale Flächengestaltung des Trommelfells ist bei $^3/_4$ der Untersuchten zu constatiren: Dies Resultat wiederlegt Boucheron's Otopiesis, nach welcher Theorie der Tubenabschluss zu Processen des inneren Ohres Veranlassung geben sollte.

Mittelohreiterungen und Residuen solcher, meist von Scharlach herrührend, fand B. bei relativ vielen Insassen des Münchner Taubstummeninstituts: bei fast der Hälfte dieser bestand totale Taubheit, bei der anderen Hälfte bestand ein Defect am oberen Ende der Scala, also im Bereich der nach Helmholz im unteren der Paukenhöhle angrenzenden Schneckenabschnitt percipirten Töne.

Von Gleichgewichtsstörungen fand sich unsicherer Gang bei $^1/_4$ aller sechs Gruppen. Beim Drehversuch zeigte die sechste Gruppe relativ viele mit Schwanken und normaler rhytmischer Augenbewegung; Ausbleiben des Schwindels und normale rhytmische Augenbewegung fand sich am häufigsten bei Totaltauben. Nach allem handelt es sich in Gruppe 6 nicht um Störungen im Labyrinth, sondern in der centralen Hörbahn resp. um corticale Defecte.

Bei der Prüfung des Hörvermögens mittelst der Sprache zeigte sich, dass auch ein Teil der Totaltauben die unmittelbar am Ohr gesprochenen Laute p, t und r unterscheidet; nach B. wird das Gesprochene dann gefühlt; vielleicht gelangt auch Trommelfellbewegung und Spannungsveränderung an den Binnenmuskeln zum Bewusstsein.

Unbedingt nothwendig für das Verständniss der Sprache ist nur die Perception der von den Tönen $\bar{b}-\bar{\bar{g}}$ umfassten Strecke in der Tonscala bei mittlerer Intensität. Wo das Gehör für das erwähnte Stück der Tonscala doppelseitig verloren gegangen ist, ist durchgängig auch das Gehör für die Sprache verloren. Perception von Vocalen ist gebunden an das Vorhandensein von Hörresten.

(Prof. Dr. Bezold: Das Hörvermögen der Taubstummen. Wiesbaden, Bergmann. 156 S.)

A. Politzer: Atlas der Beleuchtungsbilder des Trommelfells im gesunden und kranken Zustand. Wien und Leipzig, W. Braumüller.

Anhang.

Ueber die Prognose der Krankheiten giebt Sir Dyce-Duckworth folgende Anhaltspunkte: Dieselbe ist bei allen acuten fieberhaften Infectionskrankheiten und Herzklappenfehlern: ungünstig bei höherem Lebensalter, Fettleibigkeit, chronischen Nierenaffectionen, Meteorismus, Delirien, Subsultus tendinum, Tremor, Dicrotie des Pulses, schweren Hämorrhagien, Schwangerschaft.

Bei Typhus beeinflusst Hyperpyrexie die Prognose nur ungünstig, wenn dieselbe auf die gewöhnlichen fieberherabsetzenden Mittel nicht reagirt.

Ausbreitung des Exanthems hat keinen directen Zusammenhang mit der Prognose.

Ausgebreitete Petechieen sind ein ungünstiges Zeichen, ebenso Delirium, Stupor, Schlaflosigkeit, Strabismus, hochgradige Myositis, Epistaxis, Subsultus tendinum, Tympanitis, Harnverhaltung, frühzeitige Epistaxis, Coma, Nephritis, Bronchitis, Pneumonie, Vereiterung der Parotis, Morbus Brightii und Alter über 80 Jahre.

Diphtherie gefährdet besonders Personen mit Herzfehlern bei acuten Exanthemen u. zw. um so mehr je. jünger der Patient und je ausgebreiteter das Exanthem ist

Bei Scharlach sind ungünstig hohes Fieber, Delirium, Hämorrhagien, Angina membranacea, Parotisschwellung, Harnretention, hochgradige Leukocytose; Arthritis nur, wenn suppurativ.

Masern sind bei Erwachsenen ungünstiger als bei Kindern, bei letzteren sind Kapillarbronchitis und Lungenatelektase gefährlich.

Diphtherie gefährdet Kinder unter zwei Jahren im höchsten Grade. Bestehen der D. über eine Woche, ohne

auf den Larynx überzugehen, berechtigt zur Hoffnung, dass derselbe auch ferner frei bleibt. Ungünstige Zeichen sind: Neuritis, schwacher Puls, Erbrechen, Epistaxis, Hämorhagieen, Nasendiphtherie, Delirien, hochgradige Albuminurie. Kinder sind mehr durch Larynxerkrankung, Erwachsene mehr durch Intoxication gefährdet. Ein gutes Zeichen ist ausgesprochene Leukocystose, parallel der Temperatur abnehmend.

Variola geht stets ungünstig aus bei Morbus Brightii.

Erysipel gefährdet ältere Personen, bes. Alkoholiker, namentlich beim Auftreten von Erbrechen und schwerer Störung des Allgemeinbefindens. Ungünstig ist phlegmonöses Erysipel des Kopfes, Nabelerysipel der Neugeborenen, Erysipel bei Puerperen.

Bei Gelbfieber sind frühzeitiges hohes Fieber, Delirien, Convulsionen, Koma, Unterdrückung der Nierenfunction schlechte Zeichen. Dagegen schwarzes Erbrechen nicht immer.

Bei Tetanus deutet kurze Incubation auf schwere Erkrankung. Die Dauer der Erkrankung vergrössert die Hoffnung auf Genesung, ebenso die Beschränkung der Krämpfe auf Gesicht und Hals; ungünstig: Negerrasse, Puerperium, Abort.

Syphilisprognose ist im Allgemeinen günstig, weniger, wenn in höherem Lebensalter acquirirt und bei gleichzeitiger Malariainfection.

Bei Pyämie und Septikämie ist Auftreten von Microorganismen im Blut ungünstig.

Die Prognose der Tuberculose verschlechtern die Laktation, Kehlkopf- und Darmtuberculose, Venenthrombose an den Beinen, Stomatitis aphthosa, schwammiges Zahnfleisch. Relativ günstige Prognose geben gleichzeitige Gicht, Dilatation und Hypertrophie des Herzens nach Klappenfehlern, Schwangerschaft, Emphysem, Asthma, chronische Bronchitis, einseitige Localisation bei gutem Allgemeinbefinden. Pneumothorax hemmt im Anfangsstadium und beschleunigt den Verlauf im Spätstadium.

Diabetes nimmt bei Mageren und Jugendlichen sehr acuten Verlauf, bei fetten und älteren Personen einen chronischern. Coma ist (nach dem 45. Jahre) oft Vorläufer eines ungünstigen Ausgangs; es kommt auch bei Pleuritis, Pneumonie, Tuberculose und Gangrän vor. Fette

Diabetiker leiden oft an Gicht; der Diabetes tritt bei ihnen meist mild auf. Bei älteren Individuen mit guter Constitution kann der Diabetes 30 Jahre bestehen. Ungünstigen Ausgang stellt in nahe Aussicht: Coma diabeticum.

Bei Purpura ist ungünstig gleichzeitiges Bestehen von Carcinom, Tuberculose, Hodgin's Krankheit, Herz- und Nierenleiden.

Bei Rheumatismus ist Auftreten von Herzfehlern nach sieben Tagen selten. Jugendliche Mädchen neigen zu Herzcomplicationen.

Magencarcinom endet meist ein Jahr nach Sicherstellung der Diagnose tödtlich. Bei Lebercirrhose ist ungünstig Auftreten toxämischer Symptome. Lebensdauer bei Leber- und Peritonealcarcinom: höchstens 10 bis 11 Monate. Am 9. oder 10. Tage eröffnete perityphlitische Processe heilen, wenn das Peritoneum bei der Operation nicht inficirt wird, oft aus; zu frühes Operiren führt leicht zu letaler toxischer Peritonitis. Gangrän des Proc. vermiformis erfordert frühzeitige Operation.

Einseitige stenische Pneumonie bei vorher gesunden jugendlichen Personen heilt fast stets aus. Günstige Anzeichen sind Herpes labialis, reichliches lichtrostfarbenes Sputum bei mageren Patienten, reichlicher Schweiss und mässige Diarrhoe zur Zeit der Krise. Ungünstig sind Delirium, Emphysem, grünliche, bräunliche und orangefarbene Sputa, Dilatation des rechten Ventrikels, Herzschwäche und gleichzeitiger Morbus Brightii. Ausgesprochene Leukocytose bedeutet kräftige Reaction, mangelnde dagegen ist ungünstig, ebenso geringe Leukocytose bei anhaltend hohem Fieber, Auftreten von Pneumococcen im Blut, bei Diabetes und Gicht. Ernst ist die Prognose bei älteren und geschwächten Individuen, bei Lungengangrän und Herzklappenfehlern.

Uebergang in Fibrosis meist bei Gichtischen mit Keulenform der Nase und Endphalangen deutet auf chronischen Verlauf. Magere haben bei Bronchopneumonie bessere Prognose als fette. Bösartige Neubildungen der Lunge führen in 6—8 Monaten zum Tode.

Rheumatische Pericarditis nimmt an sich selten ungünstigen Ausgang, eitrige ist operativer Behandlung

zugänglich, tuberculöse heilt nie aus. Sehr ungünstig ist Pericarditis bei Morbus Brightii und die septische Form.

Bei Herzfehlern sind fieberhafte Erkrankungen und Lobärpneumonien sehr ungünstig, ebenso Schwangerschaft, Leberschwellung, Hydrops, Cheyne-Stokes.-Athmen nach fettiger Degeneration des Myocards. Bei Tachycardie ist die Prognose unsicher, bei Bradycardie ernst, wenn sie bei Urämie, Toxämie, Erkrankungen des Gehirns, der Medulla oblongata oder des Halsmarks auftritt.

Angina pectoris ist besonders ungünstig bei Aorteninsufficienz.

Bei angeborenem Herzfehler dauert das Leben selten über die Pubertät hinaus; die Patienten sind zu Tuberculose disponirt. Nur bei Localisation am Aortenostium ist Lebensdauer bis in das dritte Jahrzehnt möglich.

Nervöse Endocarditis endet fast stets letal.

Bei Aortenaneurysma ist die Prognose unbestimmt. Sackförmige Aneurysmen der Aorta asc. verlaufen meist chronisch, bei Abdominalaortenaneurysma ist die Prognose immer ernst. Arcus senilis corneae ist wichtiger für Diagnose als Prognose.

Einfache Anämie junger Mädchen neigt zu Recidiven, ist aber heilbar. Die Prognose der perniciösen Anämie ist durch Arsen- und Knochenmarkbehandlung günstig gestaltet. Prognostisch ungünstig ist bei allen Anämieen Verminderung der Leukocyten und Vermehrung der kernhaltigen rothen Blutkörperchen bei gleichzeitiger Hämoglobinabnahme. Leukämie endet nach zwei bis drei Jahren tödtlich; die rein lymphatische Form ist die schwerste; Hämorrhagien verschlechtern die Prognose. Bei lienal-medulärer Leukämie ist das Verschwinden der eosinophilen Zellen prognostisch besonders ungünstig. Bei Hodgkin'scher Krankheit tritt Exitus meist nach zwei Jahren ein; Genesungen und Dauer bis zu fünf Jahren kommen gelegentlich vor.

Morbus Addisonii endet nach zwei bis drei Jahren letal, selten unter wiederholten Remissionen in sechs bis acht Jahren.

Obstructions-Anurie endet, wenn nicht chirurgisch eingegriffen wird, binnen zwei Wochen letal.

Bei der Prognose der Albuminurie sind die anderweitigen Symptome zu berücksichtigen; cyklische A.

ist der Ausheilung fähig; Chylurie nicht parasitischer Natur kann jahrelang ohne Gefährdung der Gesundheit bestehen.

Chronische Nephritis verläuft verschieden; zuweilen ist bei hohem Eiweissgehalt und zahlreichen Formelementen des Harns das Allgemeinbefinden gut. Gelegentlich beobachtet man trotz wiederholter urämischer Erscheinungen und Retinitis Besserung. Auch die Urämie ist manchmal einer Behandlung durch Aderlass und Medication zugänglich.

Urämie bei interstit. Nephritis protrahirt mit Coma, aber ohne Convulsionen verlaufend, ist prognostisch von sehr übler Bedeutung. Epistaxis, Hämoptysis und Hämaturie bringen zuweilen bei rother Schrumpfniere Erleichterungen und vermindern die Gefahr einer Hirnblutung.

Lokale Neuritis, febrile und toxische Polyneuritis geben günstige Prognose. Bleineuritis verläuft ungünstiger als Arsenneuritis. Beriberi gibt, frühzeitig behandelt, relativ gute Prognose. Primäre optische Neuritis ist ein ernstes Symptom, Tabakamblyopie heilt dagegen fast immer.

Periphere Facialislähmung ohne Entartungsreaction heilt in drei Wochen, bei Veränderungen electrischer Reaction frühestens in drei Monaten, bei ausgesprochener Entartungsreaction ist vor 12—18 Monat kaum Heilung zu erwarten; traumatische Facialislähmung kann unheilbar sein.

Bei Menière'scher Krankheit ist die Prognose unsicher, oft bleibt Taubheit zurück. Bei Torticollis ist völlige Heilung möglich; bei kindlicher Poliomyelitis ist bei electrischer Behandlung die Prognose nicht ungünstig. Bei Tabes können sehr acut einsetzende Fälle, namentlich mit frühzeitiger Opticusatrophie später milden Verlauf zeigen.

Bei Aphasie ist die Prognose nur im jugendlichen Alter günstig.

Die Prognose der Hirnblutungen hängt wesentlich von der Localisation ab; Brückenblutungen sind immer tödtlich. Tiefes Coma, Temperatursteigerung zwei Tage nach der Blutung, Cheyne-Stokes'sches Athmen sind höchst ungünstig, ebenso Glycosurie, Albuminurie, hohe Pulsspannung und acuter Decubitus. Ist Patient elf bis

zwölf Tage nach der Blutung noch unruhig, so ist dies ein ungünstiges Zeichen.

Bei Chorea ist vor der Pubertät der Verlauf viel günstiger als nach derselben; sehr ungünstig ist gleichzeitige Geisteskrankheit; mittlere Krankheitsdauer zehn Wochen.

Epilepsie giebt bei männlichen Individuen bessere Prognose als bei weiblichen. Die meisten im 2. bis 3. Decennium beginnenden Anfälle sind syphilitischer Natur und prognostisch günstiger. Zahl der Anfälle und psychisches Verhalten beeinflussen die Prognose. Anfälle von pêtit mal ergeben eine ernste Prognose. Sehr ungünstig ist meist der Status epilepticus.

Bei Psychosen ist die Prognose ungünstig, wenn im ersten Jahre Besserung nicht eingetreten ist.

Von Seiten der Zunge ist Trockenheit prognostisch ungünstig. Glatte trockene Zunge findet sich bei beginnender Tuberculose und chronischen Eiterungen, eine rauhe trockene im Beginn der Hirnerkrankungen, Lebercirrhose, Carcinom, Pyämie und schwerer Pneumonie. Prognostisch günstig sind Schwinden des Belags und wiederkehrende Feuchtigkeit von der Spitze und dem Rande her.

Agonische Erscheinungen können bei Carcinom und Tuberculose sehr protrahirt sein, bei Strychninvergiftung, foudroyanter Peritonitis, Ruptur von Magengeschwüren findet sich zuweilen klares Bewustsein bis zum Exitus. Th. Wsch.; Med. Neuigk. p. 321.

Autoren-Register.

Abel 17.
Achard 32, 47.
Adler 85.
Ahlfeld 216, 217.
Albarran 185.
Allen Starr 170.
Alt 47, 120.
Ameling 46.
Angerer 152.
Antichievich 39.
Apfelstedt 210, 218.
Apert 52, 208.
Aronson 34.
Arthus 3.
Aschoff 19, 84, 210, 218.
Asher 193.
Askanazy 121.
Asmus 232.
Azoulay 95.
Auerbach 42.
Audeoud 181.
Aufrecht 77, 104, 225.
d'Aulnay 65, 203.
Axenfeld 20, 227.

Babinski 162.
Babes 21.
Bach 233.
Baer 125, 206.
Bannatyne 18, 141.
Banti 81.
Barabo 160.
Barbocci 163.
Barbezal 218.
Bargebuhr 88.
v. Basch 92.
Bäumler 100, 107, 129.
Baudet 67.
Bauer 222.
Bazzi 74.
v. Bechtherew 231.
Beckmann 216.
Becher 95, 116.
Benecke 155.
Benedict 94.
Berger 35.
v. Bergmann 61.
Bernard 224.
Berida 171.
Bergonié 164.
Bernhardt 175, 201.
Berndt 48.
Beyer 46.
Beutner 114.
Bezold 234, 238.
Bianchi 74.
Biesalski 150.
Binet 162.
Billings 88.
Blachstein 6.
Blaxal 18.
Blindermann 88.
Bloch 237.
Boardinau 110.
Boas 1, 9, 111.
Bock 228.
Boije 210.
Bond 188.
Bömmel 36.
Boncour 79.
Bordet 7.
Borgen 35.
Börger 36.
Borchard 105.
Borst 103.
Bottermund 205.
Böttiger 158.
Brandenburg 201.
Branthomme 35.
Brentano 3.
Breuer 28, 83.
Bucka 150, 151.
Boulay 155.
Brieger 26.
Brisken 47.
Bryont 131.
Brocg 221.
Broadbend 105.
Bröse 130, 216.
Brosch 42.
Bruck 37, 238.
Bruni 33.
Brunner 237.
Bruns 73.
Buchwald 41.
Bussenius 77.

Caro 92.
Carr 53.
Carrez 191.
Casper 182.
Cassel 72.
Catrin 29, 32.
Caoasse 30.

Chanson 3.
Chantemesse 27, 32.
Chaput 214.
Charrin 219.
Chassy 223.
Chauffard 191.
Chevereau 100.
Chiari 130.
Cohn 34, 127.
Collatz 46.
Conrads 44.
Craemer 120.
Courmont 32.

Dalché 45,
Darrier 226.
Dauber 103.
Dehio 169.
Deichsteller 42.
Delépine 32.
Delie 181.
Denigès 168.
Derham 4.
Depasse 52.
Despagnet 228.
Deutschmann 237.
Deyke 12,
Dieulafoy 31.
Dolgow 197.
Draer 8.
Drouineau 44.
Drummond 98.
Dubreuil 224.
Duclos 133, 159.
Duhring 222.
Düms 137, 176.
Dunbar 36.
Duplay 143.
Duval 21.
Dyce-Duckworth 240.

Ebstein 51, 193.
Edelmann 138.
Egger 74.
Ehlig 43.
Ehrlich 135.
Eichhorst 169.
Eijkmann 91.
Elsner 26.
Emanuel 207.
Embden 162.
Engel 87.
v. Engelhardt 120.
Englisch 134.
Engström 206.
Erbmann 91.
v. Ermengen 39.
Epstein 115, 135.
Eversbusch 233.
Ewald 89, 196.

Fabricins 207.
Favre 218.
Fessler 153.
Finger 11.
Finkelstein 185.
Flatau 214.
Foster 45.
Fournier 20, 159, 176, 223, 225.
Franke 229.
Fränkel 23, 69, 106, 109, 131.
Freund 238.
Friedenwald 232.
Frühwald 125.
Fürbringer 168.
Frenkel 230.
v. Frey 92.
Furel 69.
Fürbringer 16.

Görlitz 193.
Gade 53.
Gasne 21.
Gebert 223.
Geisslcr 151.
Gersner 207.
Gerhardt 71, 77, 105, 138.
Gersung 124.
Gilbert 20.
Giletti 65.
Goldscheider 26.
Goebel 206.
Glax 46.
Gorini 21.
Glogner 49.
Gotschlich 7.
Goldschmidt 118.
Gocht 149.
Gottschalk 205, 211.
Graf 181.
Grasmann 36, 97.
Grethe 22.
v. Grolmann 230.
v. Grosz 230.
Grödel 69.
Gruber 4.
Grousset 25.
Grumnach 151.
Guerin 46.
Guillemont 21.
Gumbrecht 88, 95, 202.
Guepin 203.
Günzburg 120.

Habel 1, 154.
Hadot 52.
v. Hacker 115.
Haegler 8.
Hanot 191.
Hansemann 66, 72.
Hallervorden 70.
Hallé 11.
Hammer 148.
Harington 107.
Hartzell 22.
Havelburg 13.
Hauser 161.
Hausmann 199.
Heil 213.
v. Hoesslin 96, 126.
Holdheim 16.
Heury 199.
Heinecke 189.
Heller 164-
Heinlein 172.
Hess 197.
Herzog 174.
Heubner 15.
Hesse 70.
Herz 94, 126.
Heidenhain 97.
Herrik 102.
Heitler 98, 103.
Hillebrecht 197.
Hirschfeld 199.
Hitzschmann 7.
Hitzig 38.
Hirschlaff 182.
Högerstedt 106.
Hölzl 123.
Höpfl 93.
Hoppe-Segler 148, 194.
v. Hopffgarten 64.

Hübner 128.
Hünicken 143.
Huber 150.
Husche 193.

Jacobson 155.
Jaeger 15.
Jancso 13.
Jankau 60.
Jastrowitz 60.
v. Jakcsh 62, 154, 201.
Jadassohn 224.
Jljisch 200.
Jmmerwahr 225.
Jaffé 148.
Joffroy 47.
Johannessen 44.
Johnston 38.
Joachimsthal 153.
Jolly 158.
Jordan 122.
Jpsen 47.
Joseph 50.
Jolles 190.
Jsrael 183.
Justus 87.

Kaentche 39.
Kanthak 7.
Kast 158.
Koblank 228.
Knapp 214, 215.
Kattwinkel 70.
Kaurin 50.
Katz 71.
Katzenstein 73, 150.
Kelling 110, 115, 126, 173.
Kellock 81.
Kiefer 10, 12, 17, 207.
Killian 64, 67.
Kirstein 73.
Kionka 35.
Kisch 46.
Klemm 157.
Klemperer 20, 35, 77, 80, 184.
Knaak 26.
Knauer 152.
Knapp 66.
Köbner 12, 65.
König 23, 142, 150.
Kossel 23.
Kossler 88.
Kossmann 218.
Kocher 136.
Körte 123.
Körner 236.
Kolle 27.
Kohos 43.
Kohlsehütter 55.
Kohn 90.
Kopp 68, 226.
Koppel 64.
Kolaczek 114.
Kolisch 197.
Kornfeld 178.
Kromm 198.
Kranzfelder 60, 144.
Kraus 33.
Krause 149.
Krönig 26, 100.
Kratter 164.
Krehl 175.
Kruse 2.
Kuhn 63, 114.
Kümmel 37, 126, 151.
Kuthy 92.
Kürthle 93.
Kuttner 44.
Kühnau 161.

Lancereaux 34.
Lange 62.
Lannélonque 61, 148, 152.
v. Langenhagen 81.
Landerer 134.
Laehr 170.
Lanz 79.
Laquer 197.
Lauenstein 1. 204.
Lazarus 26, 54. 89.
Leick 188.
Lenard 58.
Le Gendre 79.
Lenhartz 25, 86, 165.
Lemoine 221.
Lennhof 118.
Lemke 95, 175.
Levy 61, 72, 152.
v. Leyden 22, 43.
Leube 102.
Leubuscher 98.
Leusser 137.
Leuters 237.
Lichtheim 30.
Linossier 188.
Litten 74, 87, 101, 172.
Lindenthal 43.
Linkenheld 64.
Lissard 38.
v. Limbeck 88.
Litthauer 156.
Liniger 196.
Lippmann 204.
Loeb 195.
Löhlein 212.
Löhr 15.
Lohnstein 57, 194.
Londe 61.
Löwenfeld 173.
Lutaud 224.
Lüthje 35.
Ludwig 213.
Lubliner 228.

Macewen 235.
Mackenzie 101.
Manner 9.
Manouvriez 71.
Maragliano 25.
Marina 162.
Mariani 81.
Marcotte 163.
Marfan 71, 119.
Marshall 14.
Mathieu 78.
Meinert 112.
Meissner 225.
Mencreul 119.
Mendelsohn 181.
Menko 41.
Menétrier 30.
Merkel 133.
Meyer 2, 63, 69, 217.
Mibelli 222.
Michel 7.
Michaelis 103.
Milian 78.
Millet 142.
Milligan 235.
Möbius 174.
Modrin 190.
Moglie 230.
Montagu 215.

Montesorri 78.
v. Moracewski 117, 198.
Morse 90.
Moty 66.
Müller 19, 80, 150.

Naunyn 122.
Narich 49.
Negro 174.
Neisser 10, 123, 185, 209.
Nemser 106.
Neumann 128.
Nocard 20.
Nonne 192.

Oberst 153.
Ogata 2.
Ogilvie 213.
Olivares 197,
Olliver 97.
Ollivier 71.
Olshausen 208.
Oppenheim 161, 169.
Oppenheimer 226.
Oppler 119, 193.
Osann 175.
Ott 54.
Oudin 152.

Parrot 217.
Pannetier 181.
Pariser 114, 129.
Packer 51.
Pasquall 2.
Peiper 188.
Perl 113.
Pérez 106.
Peyrot 9.
Pfaundler 60.
Pfeiffer 5, 88, 140, 200.
Pfuhl 78.
Philadelphion 93.
Pick 10, 104, 211.
Piorkowski 27.
Pollak 26.
Poncet 1.
Plenge 61.
Pluder 63.
Pop 21.
Porcher 123.
Potain 127.
Placzek 136.
Pinard 148.
Peraire 152.
Pöch 152.
Peter 126.
Poll 196.
Pollack 175.
Pusinelli 193.

v. Ranke 221.
Rasch 9.
Ráthongy 2.
Rendu 31, 160.
Reynold 143.
Riedel 124, 130.
Rieder 53.
Ritter 12.
Richter 114.
Rippert 132.
Rosenfeld 201.
Rommel 197.
Rossa 193.
Rörig 185.
Robin 118.
Roger 9.
Roll 82.
Rovsing 183.
Rosenheim 109. 115.
Rosenberger 13.
Rosin 40, 169.
Rothmann 80.
Röhrle 107.
Ruedl 94.
Ruge 1, 69, 305.
Rumpf 176. 198.
Rille 209.
Rissmann 217.
Remfry 219.
Rubinstein 225.
Rybakoff 57.

Sabrazès 67.
Sänger 209.
Salman 143.
Sarrazin 122.
Satrajès 168.
Saft 213.
Schäffer 213.
Schäfer 149.
Schanz 24.
Scheier 155.
Schjerning 60, 144.
Schlifka 201.
Schliep 134.
Sehlesinger 108.
Schmiedeberg 41.
Schmitz 17.
Schmidt 62, 79, 125.
Schnaase 188.
Schmoll 197.
Schober 203.
Schüller 17.
Schulle 117.
Schulz 133.
Schwalbe 74, 85.
Schwarz 56.
Senn 234.
Sears 83.
Senator 23, 108.
Sehrwald 153.
Seiffert 137.
Segall 227.
Seydel 157.
Siemerling 231.
Sicard 30.
Silex 51, 65, 233.
Simon 95.
Singer 142, 220.
Simmonds 181.
Smith 152.
Spronck 25.
de Spéville 233.
Sobernheim 3.
Sonnenburg 121, 136.
Sonsino 129.
Sokoloff 163.
Spiegel 13.
Spire 65.
Steffeck 217.
Staffel 68.
Stark 68, 171.
Stadelmann 45.
Stephens 7.
Stern 29.
Steiner 48.
Sterling 51.
Stein 91, 237.
Steckel 141.
Sternfeld 153.
Sticker 46, 118, 177.
Stiller 127.
Still 143.
Storbeck 169.
Stooss 68.

Strübing 71.
Strasser 91.
Strauss 92, 113, 116.
Symonds 62.
Szigeti 91.

Talomon 186.
Tappeiner 62.
Tänzer 225.
Tauffer 210.
Teissier 189.
Thiele 153.
Thiem 14, 173.
Thoinot 30.
Treitel 64.
Truax 191·
Trump 184.
Trautenroth 181.
Tourette 177.
Tschmake 22.
Türk 229.

Uhtoff 232.
Unverricht 82.
Ulrich 184.
Umikoff 219.
Unna 222.
Ullmann 222.

Vagedes 49.
Vahle 217.
Vedeler 218.
Veiel 224.
Voigt 205.
Voit 107.
Vollmar 45.
Vossius 228.
Vulpius 151.

Wagenmann 230.
Walter 78.
Wolthard 217.
Watzoff 215.
Weinrich 37.
Wenzel 41.
Weber 84.
Weinberg 32.
Weichelbaum 16.
Werhovski 236.
Wertheim 184.
West 83.
Werhovski 33.
Westermark 124.
Wendel 148.
Wentworth 168.
Weiss 193.
Wermann 226.
Widal 28, 30.
Willionson 60, 89.
Wilkens 65.
Wiesinger 148.
Withauer 34.
Wood 210.
Wohlmann 18, 141.
Wolff 12.
Worcester 163.
Wreden 184.
Wurmann 85.
Wulff 197.

Zambuco 47.
Zechuissen 188.
v. Zeisl 39.
Zinn 162.
Zienetz 188.
Zeller 136, 154, 163.
Zwardemaker 236.

Sach-Register.

Abrin 33.
Acromegalie 163.
Actinomyces 2.
Agglomeration 7.
Agonie 246.
Ainhum 47.
Albumen s. Eiweiss.
Alkaptonurie 198.
Alloxurkörper 197.
Amoeben 1 2.
Aneurysma 97, 106 b. 108, 243.
Anaemie 89, 244.
Angina 2, 68, 69, 140.
Angina pectoris 243.
Ankylostomum 2.
Antipyrin 34.
Anurie 244.
Aphasie 238, 245,
Arsen 34.
Ascaris 3.
Asthma 71, 79.
Aspergillu 132.
Atropin 34.
Augen 277.
Autoscopie 73.

Bact. coli 7, 26, 27, 181.
Barlow'sche Krankheit 134.
Basedow'sche Krankheit 47, 96, 175.
Becken 212.
Beriberi 49, 244.
Benzin 34.
Bismuth 34.
Blei 35.
Blindheit 237.
Blut 43, 86—91.
Blutung 184.
Bor 35.
Brod 36.
Bromoform 36.
Bronce-Diabetes 191.
Bronchitis 78.
Bulbärparalyse 162.

Carcinom 1, 117, 135. 208, 210, 242.
Cholera 3, 4, 6.
Chorea 245.
Chorioiditis 233.
Chrysoidin 66.
Cocain 37.
Condylome 237.
Conjunctivitis 20, 227, 228.
Coxa vara 137.
Curettement 207.
Cystitis 184.

Darm 120.
Dengue 49.
Dermatitis 225.
Dermoidcysten 210.
Diabetes 77, 89, 192, 242.
Diarrhoe 119.
Diphtherie 7, 8, 25, 63, 69, 70, 90, 201, 229, 240.
Diplococcus lanceolatus 81.
Durchleuchtung 56.
Dysenterie 9.

Eczem 223,
Eiter 33.
Eiweiss 54, 186, 203.
Eklampsie 214.
Electricität 164.
Elephantiasis 9.
Empyem 234.
Encephalitis 154.
Endocarditis 7, 10, 90, 103.
Endometritis 208.
Endoscop 55.
Enteritis 1, 9.
Enteroptose 120.
Epilepsie 245.
Erysipel 241.
Erythem 224.
Erythromelalgie 169.
Essigsäure 38.
Exanthem 241.

Facialis 245.
Färbung 225.
Favus 222.
Fettnecrose 131.

Fieber 54.
Filiaria 199.
Fleisch 39.

Gallenstein 123, 128.
Gasphlemone 10.
Gastroscop 115.
Gelbfieber 241.
Genickstarre 10, 15, 16.
Gicht 143, 200.
Gleichgewicht 239.
Glycerin 39.
Gonococcus 103, 204.
Gonorrhoe 10, 11, 12, 125, 130, 142, 206, 209.
Gravidität 216, 217.

Halsrippen 135.
Harn 83, 192—202.
Harnfärbstoffe 198.
Harnröhrenstein 184.
Harnwege 178.
Haut 177, 220, 226.
Hernie 3, 123.
Herz 86—103, 243.
Herpes 223, 225, 226.
Hirnblutung 160, 161, 245.
Hirnerkrankung 235.
Hornhaut 232.
Hörvermögen 238.
Hydatiden 81.
Hysterie 78.

Jcterus 80, 128.
Jleus 122, 126.
Jncontinentia urinae 185.
Jnfluenza 78.
Jod 39.
Jritis 233.

Kartoffel 41.
Kehlkopfspiegel 73.
Keratomycosis 232.
Keuchhusten 12.
Kieferhöhle 64.
Kindsbewegungen 217.
Klauenseuche 51.
Klebesymptom 124.
Klee 47.
Knochen 132—138.
Kockelskörner 41.
Kohlenoxyd 41, 42.
Kothtumor 124.
Kurzsichtigkeit 230.

Laktation 219.
Laktophenin 41.
Larynx 71—73.
Leber 9, 126—129.
Lepra 12, 13, 50.
Leukocytose 90.
Lichtsinn 234.
Lues 51.
Lumbalpunction 165 bis 169.
Lupus 65. 224.

Magen 88, 119—118.
Malaria 14, 46, 221.
Masern 15, 221, 241.
Mastdarm 46, 125.
Mastitis 219.
Maulseuche 51.
Menière'sche Krankheit 245.
Meningitis 15, 16, 17, 26, 139, 154.
Milz 129.
Mittelohr 235.
Morbus Addisonir 244.
Morphium 42.
Muschel 42.
Myocarditis 104.
Myoclonie 136.
Myom 205.

Nase 62, 65.
Nephritis 180, 230, 244.
Netzhaut 233.
Neubildung 53, 85, 127. 163.
Neuralgie 173, 176.
Neuritis 244.
Nicotin 43.
Nierenstein 183.
Nitrobenzol 43.

Oedem 226.
Oesophagus 109, 115.
Ohren 70, 235.
Onychograph 94.
Ophthalmie 233.
Otitis 237.
Osteomalacie 132.
Osteomyelitis 133.
Osteosarcom 148.
Oxyuris 17.
Ozaena 17.
Ovarium 210.

Paget's Krankheit 19.
Pancreas 130.
Paralyse 176.
Phonendoscop 74, 215.
Pemphigus 226.
Pericarditis 104, 243.
Peritonitis 122.
Petechien 241.
Pes planus 142.
Perityphlitis 126, 130.
Petroleum 44.
Pleuritis 19, 81—84.
Pneumonie 19, 20, 77, 79, 80, 90, 243.
Pneumococcus 69, 227.
Pneumothorax 82.
Pocken 49.
Polypen 67.
Prognosen 240.
Prostata 203.
Psithakose 20.
Psychosen 245.
Puls 98—105.
Puerperium 216, 218.
Purpura 222, 224.
Pupille 230, 231.
Pustula maligna 21.
Pyämie 11, 242.
Pyelonephritis 181.
Pyosalpinx 209.
Pyrogallol 45.

Quecksilber 43.

Recurrens 139.
Respiration 71.
Retinitis 230.
Retractionsbewegung 229.
Rhachitis 51.

Rheumatismus 18, 69, 138, 242.
Rhinitis 63.
Röntgen-Strahlen 48 bis 62, 94, 144, 157 bis 164.
Rotz 21.
Rückenmark 169.

Sarcom 160.
Scharlach 52, 222, 241.
Schwangerschaft 214, 215.
Schwefelkohlenstoff 45.
Scleroderma 225.
Sclerose 169, 236.
Scopolamin 45.
Septicaemie 242.
Serratus 136.
Serontine 228.
Serumdiagnose 30.
Sehnervenatrophie 230.
Sexualorgane 203, 205.
Siebbeinhöhle 67.
Smegmabac 22.
Spanopnoe 77.
Sphygmograph 93.
Spiegelsprache 163.
Sprachstörung 10.
Sprachtaubheit 238.
Sterilität 218.
Stirnbeinhöhle 67.
Streptococcus 68, 69.
Struma 85.
Stückchendiagnose 211.
Syphilis 51, 63, 65, 66, 68, 87, 97, 137, 139, 160. 163, 169, 171, 175, 181, 203, 209, 226, 241.

Tabes 171, 230.
Tachograph 94.
Taubheit 237.
Tendovaginitis 137.
Tetanus 157, 242.
Tetanie 161.
Thränendrüse 228.
Tic. douloureux 177.
Tongrenze 238.
Tonsillen 155.
Trichomonas 79.
Trichophytie 65, 222.
Trional 46.
Trommlerlähmung 176.
Tube 205.
Tuberkelbact. 13, 22, 23, 24, 25, 26, 53, 68. 69, 109, 134, 139, 154, 181, 182, 235.
Tuberculin 185.
Typhus 4, 5, 26, 33, 52, 133, 161, 197, 220, 240.

Uraemie 160. 201.
Ureter 182.

Vagina 46, 205, 209.
Vagitus 214.
Variola 223, 241.
Vas deferenz 204.
Vanille 46.
Varicellen 71.
Venen 108.
Verbrennung 22.
Vergiftung 33, 155.

Warzen 222.
Warzenfortsatz 236.
Wehen 213.
Wöchnerin 213.
Wunden 131, 156.
Würgereflex 70.
Wurmfortsatz 121.

Xerosebac. 24, 229.

Zucker 193.
Zunge 245.
Zwerchfell 172.
Zwillinge 227.

Druck: Frz. Volkmann, Leipzig-Eutritzsch.



3 gal
44